

(19) 世界知的所有権機関
国際事務局



(43) 国際公開日
2002 年 5 月 2 日 (02.05.2002)

PCT

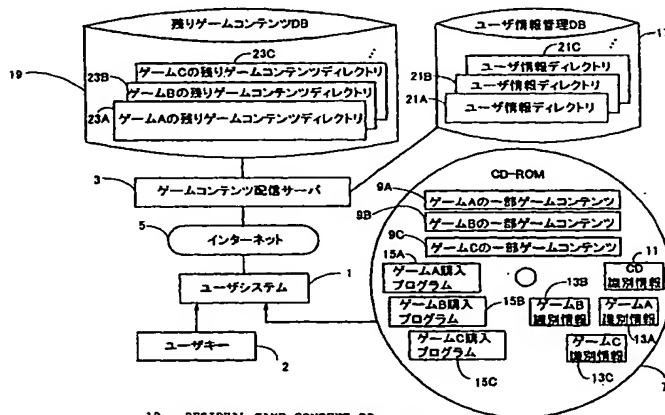
(10) 国際公開番号
WO 02/35414 A1

- (51) 国際特許分類⁷: G06F 17/60, 9/06, 1/00, A63F 13/12 (72) 発明者; および
(21) 国際出願番号: PCT/JP01/09426 (75) 発明者/出願人 (米国についてのみ): 佐藤健次 (SATO, Kenji) [JP/JP]; 〒141-0021 東京都品川区上大崎3丁目10番59号 パレロワイヤル目黒101号 Tokyo (JP).
(22) 国際出願日: 2001 年 10 月 26 日 (26.10.2001)
(25) 国際出願の言語: 日本語 (74) 代理人: 弁理士 上村輝之, 外 (KAMIMURA, Teruyuki et al.); 〒130-0022 東京都墨田区江東橋1丁目8番3-702号 Tokyo (JP).
(26) 国際公開の言語: 日本語
(30) 優先権データ:
特願 2000-327722
2000 年 10 月 26 日 (26.10.2000) JP
(71) 出願人 (米国を除く全ての指定国について): インターレックス株式会社 (INTERLEX INC.) [JP/JP]; 〒108-0023 東京都港区芝浦2丁目17番13号 Tokyo (JP).
(81) 指定国 (国内): AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BY, CA, CH, CN, CU, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MD, MG, MK, MN, MW, MX, NO, NZ, PL, PT, RO, RU, SD, SE, SG, SI, SK, SL, TJ, TM, TR, TT, UA, UG, US, UZ, VN, YU, ZW.

[続葉有]

(54) Title: DIGITAL CONTENT SELLING METHOD AND SYSTEM USING COMMUNICATION NETWORK

(54) 発明の名称: 通信ネットワークを利用したデジタルコンテンツ販売方法及びシステム



19...RESIDUAL GAME CONTENT DB
23C...RESIDUAL GAME CONTENT DIRECTORY OF GAME C
23B...RESIDUAL GAME CONTENT DIRECTORY OF GAME B
23A...RESIDUAL GAME CONTENT DIRECTORY OF GAME A
17...USER INFORMATION MANAGEMENT DB
21C...USER INFORMATION DIRECTORY
21B...USER INFORMATION DIRECTORY
21A...USER INFORMATION DIRECTORY
3...GAME CONTENT DISTRIBUTION SERVER
5...INTERNET
1...USER SYSTEM
2...USER KEY
9A...PARTIAL GAME CONTENT OF GAME A
9B...PARTIAL GAME CONTENT OF GAME B
9C...PARTIAL GAME CONTENT OF GAME C
15A...GAME A PURCHASE PROGRAM
15B...GAME B PURCHASE PROGRAM
15C...GAME C PURCHASE PROGRAM
11...CD IDENTIFICATION INFORMATION
13B...GAME B IDENTIFICATION INFORMATION
13A...GAME A IDENTIFICATION INFORMATION
13C...GAME C IDENTIFICATION INFORMATION

(57) Abstract: Partial game contents 9A, 9B, 9C of game contents and game purchase programs 15A, 15B, 15C for purchasing a desired game content are stored in a provided CD-ROM (7). The user sets the CD-ROM (7) and a user key (2) in the user system (1). Using the user system (1), the user starts a game purchase program of the desired game in the CD-ROM (7) to make an access to a game distribution server (3). The game distribution server (3), on receiving a request for purchase of the desired residual game content, downloads a content set (25, 27A, or 27B) containing the requested residual game content to the user system. In the download, user system identification information in the user system (1) is written in the user key (2).

[続葉有]



(84) 指定国 (広域): ARIPO 特許 (GH, GM, KE, LS, MW, MZ, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZW), ユーラシア特許 (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), ヨーロッパ特許 (AT, BE, CH, CY, DE, DK, ES, FI, FR, GB, GR, IE, IT, LU, MC, NL, PT, SE, TR), OAPI 特許 (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

添付公開書類:

— 国際調査報告書

2文字コード及び他の略語については、定期発行される各PCTガゼットの巻頭に掲載されている「コードと略語のガイダンスノート」を参照。

(57) 要約:

提供されたCD-ROM7に、各ゲームコンテンツのそれぞれ一部である一部ゲームコンテンツ9A、9B、9Cと、所望のゲームコンテンツを購入するためのゲーム購入プログラム15A、15B、15Cとを格納しておく。ユーザは、CD-ROM7及びユーザキー2をユーザシステム1にセットし、ユーザシステム1を用いて、そのCD-ROM7内の所望のゲームに係るゲーム購入プログラムを起動しゲーム配信サーバ3にアクセスする。ゲーム配信サーバ3は、所望の残りゲームコンテンツの購入要求を受けたときに、要求された残りゲームコンテンツを有するコンテンツセット25、27A、又は27Bをユーザシステムにダウンロードする。このとき、ユーザシステム1内のユーザシステム識別情報がユーザキー2に書き込まれる。

明 細 書

通信ネットワークを利用したデジタルコンテンツ販売方法及びシステム

技 術 分 野

本発明は、通信ネットワークを介してコンピュータ利用可能なデジタルコンテンツをユーザに販売する方法及びシステムに関する。

技 術 背 景

本発明は、コンピュータが取扱える様々な種類のデジタルコンテンツ全般に適用できるものであるが、そのうち、ディスプレイ画面上でゲームを行うためのプログラム及びそれに付随する画像や音楽のデータなど（以下、まとめて「ゲームコンテンツ」と総称する）を例にとり以下の説明を行う。

一般に、ゲームコンテンツ、特に大サイズのゲームコンテンツは、メーカーにおいて、半導体メモリを搭載したカートリッジ、CD-ROM、DVD-ROM等の大容量の記録媒体に記録されて生産される。生産されたゲームコンテンツは、流通業者を経由して各販売店に仕入れられ、各販売店で販売される。

発 明 の 開 示

従来の販売方法では、メーカーは、売上げ数を予測した上でゲームコンテンツを生産するが、その予測に反して売れ残ってしまい、販売店から返品を受けることが少なくない。このため、返品ゲームコンテンツを倉庫等で管理するために管理コストがかかったり、返品ゲームコンテンツを売り尽くすために販売価格を下げたりするなどの問題が生じることがある。

また、従来の販売方法では、販売店において管理しておくことができる在庫総数には限りがあるため、一般に、知名度の高いメーカーのゲームコンテンツや話題性のあるゲームコンテンツが主に仕入れられ、新規メーカー等の知名度の低

いメーカーのゲームコンテンツは、大きな魅力や話題でも無い限り、販売店に仕入れられることは少ない。また、販売店の立地環境の良し悪し（例えば、交通の便の良し悪し、駐車場が設置されているか否か等）によって、顧客の人数が異なる。すなわち、ゲームコンテンツそれ自体の価値が高くても、消費者に対して購入機会を与えることが難しいという不公正が生じてしまうことがある。これは、ゲーム製作者の創作意欲の減退につながってしまう虞がある。

また、従来の販売方法では、消費者は、ゲームコンテンツを購入するためには、販売店の営業時間内にその販売店に行かなければならない。このため、消費者は、自分の都合に合わせた好きな時間にゲームコンテンツを購入することができない。これを解決する方法として、販売店を24時間営業にするという方法が挙げられるが、24時間営業にすると、人件費や光熱費等の維持費が多くかかってしまうという問題が出る。

また、従来の販売方法では、ゲームコンテンツの販売価格は、一般に、流通業者や販売店のそれぞれのマージンや、ゲームコンテンツの返品などを考慮して設定されるものなので、必要以上に高価格になってしまう。このため、消費者は、たくさんのゲームコンテンツを購入することが難しく、一方、メーカーは、多くの人と時間と労力とを費やして製作したゲームコンテンツが、多くの消費者にプレイしてもらえないのは不満である。

消費者の買い控えの解消を図るべく、ゲームコンテンツの販売方法として、次のような方法が考えられている。

すなわち、ゲームコンテンツを低価格にし、その価格で購入したゲームコンテンツでは、ゲーム全体の一部しかプレイできない、いわゆる試用しかできないようにする。そして、試用が終わり、残りもプレイしたい場合は、ユーザに、現在使用しているゲーム機を用いて所定のサーバにアクセスさせ、そのサーバにおいて、そのゲームの残りをプレイするための決済を行わせる。それが終了

したら、そのサーバから、ゲームの続きをプレイするための暗号キーを上記ゲーム機に送信し、上記ゲーム機において、その暗号キーを用いて、ゲームの続きをプレイ可能にする。

しかし、この販売方法では、メーカは、試用されたら引き続き購入されることを或る程度前提にして、低価格ではあってもゲームコンテンツを構成する全データ及び全プログラムを媒体に記録して生産するため、ゲームが試用されても購入が控えられて、生産コストを回収できないという大きなリスクを背負わなければならない。これは、ゲームコンテンツが特に大きいサイズであり、複数枚のCD-ROMで販売しなければならないような場合には、更にリスクが大きいものとなる。

また、この販売方法では、たとえ暗号キーがないとゲームの続きをプレイできないとしても、販売したゲームコンテンツには、ゲームコンテンツに関する全データ及び全プログラムが含まれているため、不正な方法でそれらデータ及びプログラムが読出され、試用後の続きをプレイされてしまう虞がある。このため、ゲームコンテンツの売上げが減少してゲームコンテンツ制作者の制作意欲を減退させてしまう虞がある。

以上のように、従来のゲームコンテンツ販売方法には、制作者、販売者、及び消費者にとって多くの不満な点が存在する。また、上述のことを別の観点から見れば、ゲームコンテンツ実行の制御方法に不満な点が存在するとも言えるだろう。

従って、本発明の目的は、デジタルコンテンツの販売及び実行において、デジタルコンテンツの制作者、販売者、及び消費者が共に満足し得るようにすることにある。

上述した目的を達成するべく、本発明の第1の側面に従うデジタルコンテンツ販売方法は、完全なデジタルコンテンツの一部分である初期コンテンツをユ

ーザシステムに提供する初期的提供ステップと、サーバシステムがユーザシステムから通信ネットワークを介してコンテンツ購入要求を受ける購入要求受けステップと、補充的提供ステップとを有する。補充的提供ステップは、サーバシステムが、上記コンテンツ購入要求に応答して、上記完全なデジタルコンテンツから上記初期コンテンツが除かれた部分である残りコンテンツを、上記通信ネットワークを介して上記ユーザシステムに提供して、上記ユーザシステムにて上記一部コンテンツと上記残りコンテンツとから完全なデジタルコンテンツが再構成されることを可能にするステップを言う。

好適な実施形態では、上記コンテンツ購入要求を上記ユーザから受けるとき、上記サーバシステムは、一括購入方法と分割購入方法のいずれかの選択を上記ユーザから受ける購入形態選択ステップを更に有し、上記サーバシステムが行う上記補助的提供ステップは、一括購入方法の選択を受けた場合、上記残りコンテンツの全てを上記ユーザシステムに提供し、分割購入方法の選択を受けた場合、上記残りコンテンツを物理的又は論理的に分割した複数の分割コンテンツのうちの1つをユーザシステムに提供して、上記ユーザシステムにて、上記初期コンテンツと上記分割コンテンツとから、上記完全なデジタルコンテンツの物理的又は論理的な一部分であって且つ実行可能な部分的実行可能コンテンツを再構成することを可能にする。

ここで、「物理的に分割した複数の分割コンテンツ」とは、複数の分割コンテンツの各々のデータサイズは残りコンテンツのデータサイズより小さく、それら複数の分割コンテンツの集合によって完全な一の残りコンテンツが構成されることを表す。例えば、残りコンテンツが、2つのデータから成る場合には、分割コンテンツは、それら2つのデータのうちのいずれか一方である。

一方、「論理的に分割された複数の分割コンテンツ」とは、例えば、時間的に分割された分割コンテンツ、別の言い方をすれば、一定の実行時間長（ここ

で言う「一定の実行時間長」とは、この実行時間長を越えると一括購入のときと同じ購入金額になることを表す)のうちの一部分の実行時間長が認められている完全な(又は一部)の残りコンテンツを言う。具体的には、例えば、完全な残りコンテンツが、10時間の実行時間を越えると一括購入したときと購入金額が同じになってしまうものである場合に、時間的に分割された1つの分割コンテンツは、例えば10時間のうち1時間の実行時間長が認められている分割コンテンツを言う(このことは、例えば2つの分割コンテンツを購入すれば、残りコンテンツを2時間実行することができることを意味する)。

好適な実施形態では、デジタルコンテンツ販売方法は、上記残りコンテンツと上記一部コンテンツとから再構成された完全なデジタルコンテンツである再構成コンテンツと、前記部分的実行可能コンテンツと、前記残りコンテンツと、前記分割コンテンツとのうちの少なくとも1つであるターゲットコンテンツの実行が上記ユーザシステムに対して命じられた場合に、上記ターゲットコンテンツを実行することの正当性をチェックするステップと、上記正当性のチェックの結果に応じて、ターゲットコンテンツの実行を制御するステップとを更に有する。

ここで、ターゲットコンテンツの実行とは、例えば、ターゲットコンテンツに実行プログラムが含まれていればその実行プログラムが動作することを言い、ターゲットコンテンツに画像、音響、又は文字情報を表すデータファイルが含まれていれば、そのデータファイルを開いて出力することを言う。

さて、好適な実施形態では、デジタルコンテンツ販売方法は、ターゲットコンテンツの実行権を持つ特定のコンピュータシステムに割当てられている実行システム識別情報を記憶するステップと、ターゲットコンテンツの実行が上記ユーザシステムに対して命じられた場合に、上記ユーザシステムに割当てられているユーザシステム識別情報と、上記記憶した実行システム識別情報との

比較を行うステップと、上記比較の結果に応じて、上記ユーザシステムにおけるターゲットコンテンツの実行を制御するステップとを更に有する。

好適な実施形態では、デジタルコンテンツ販売方法は、上記ユーザシステムとの通信手段を持つ外部記憶装置であるユーザキーをユーザに提供するユーザキー提供ステップと、上記ユーザキーが、ターゲットコンテンツの実行権を持つ特定のコンピュータシステムに割当てられている実行システム識別情報を記憶するステップと、ターゲットコンテンツの実行が上記ユーザシステムに対して命じられた場合、上記ユーザキーと上記ユーザシステムとが通信して、上記ユーザシステムに割当てられているユーザシステム識別情報と、上記ユーザキー内の上記実行システム識別情報との比較を行うステップと、上記比較の結果に応じて、上記ユーザシステムにおけるターゲットコンテンツの実行を制御するステップとを更に有する。

好適な実施形態では、デジタルコンテンツ販売方法は、上記サーバシステムが、上記ターゲットコンテンツの実行権を持つ特定のコンピュータシステムに割当てられている実行システム識別情報を上記コンピュータシステムから受信して記憶するステップと、上記ターゲットコンテンツの実行が上記ユーザシステムに対して命じられた場合に、上記サーバシステムが、上記ユーザシステムに割当てられているユーザシステム識別情報を上記通信ネットワークを通じて上記ユーザシステムから受信するステップと、上記サーバシステムが、上記ユーザシステムからの上記ユーザシステム識別情報と、上記記憶した実行システム識別情報との比較を行うステップと、上記比較の結果に応じて、上記ユーザシステムにおけるターゲットコンテンツの実行を上記通信ネットワークを通じて制御するステップとを更に有する。

好適な実施形態では、上記初期コンテンツには、1以上の画像、音響、又は文字情報のサブデジタルコンテンツが含まれており、上記1以上のサブデジタ

ルコンテンツの全部又は一部は、上記画像、上記音響、又は上記文字情報を正常に出力するのに必要な所定のコードが除去されていて、それにより、上記初期コンテンツのみでは上記1以上の画像、音響、又は文字情報の全部又は一部を上記ユーザシステムから正常に出力することが不可能になっており、上記除去されている所定のコードは、上記残りコンテンツに含まれている。

好適な実施形態では、デジタルコンテンツ販売方法は、ユーザシステムにて利用可能であって、初期コンテンツを記憶している初期コンテンツ記憶媒体をユーザに提供する記録媒体提供ステップと、ユーザシステムとの通信手段を持つ外部記憶装置であるユーザキーをユーザに提供するユーザキー提供ステップとを更に有する。初期コンテンツ記録媒体は、初期コンテンツ記録媒体に固有の記録媒体識別情報も記憶している。この場合、デジタルコンテンツ販売方法は、ユーザキーが、以下の(1)及び(2)

(1) 初期コンテンツ記録媒体が記憶している記録媒体識別情報、

(2) 残りコンテンツと一部コンテンツとから再構成された完全なデジタルコンテンツである再構成コンテンツと、部分的実行可能コンテンツと、残りコンテンツと、分割コンテンツとのうちの少なくとも1つであるターゲットコンテンツの実行権を持つ特定のコンピュータシステムに割当てられている実行システム識別情報、

を記憶するステップと、コンテンツ購入要求がされた場合、ユーザシステムに現在利用されている初期コンテンツ記録媒体が記憶している記録媒体識別情報がユーザキー内に存在するか否かのチェックを行うステップとも更に有する。この場合、上述の補充的提供ステップは、上記チェックの結果、ユーザシステムに利用されている初期コンテンツ記録媒体が記憶している記録媒体識別情報と同一の記録媒体識別情報がユーザキー内に存在し、且つ、ユーザシステムに割当てられているユーザシステム識別情報と、ユーザキー内の実行シス

テム識別情報とが更に同一であるときに、コンテンツ購入要求された残りコンテンツをユーザシステムに提供する。サーバシステム及びユーザキーの少なくとも一方には、例えば、後述の第6の別の実施形態に記載の方法によって、複数の実行システム識別情報を記憶させることができる。

好適な実施形態では、デジタルコンテンツ販売方法は、ユーザシステムにて利用可能であって、初期コンテンツを記憶している初期コンテンツ記憶媒体をユーザに提供する記録媒体提供ステップを更に有する。初期コンテンツ記憶媒体は、残りコンテンツの提供を受けるために利用されるものであって、初期コンテンツ記憶媒体の提供元に固有の記録媒体提供元識別情報を記憶している。この場合、デジタルコンテンツ販売方法は、コンテンツ購入要求された残りコンテンツの提供をユーザシステムが受けるときにそのユーザシステムにて利用された初期コンテンツ記録媒体内の記録媒体提供元識別情報を、サーバシステムが集計するステップも更に有する。

好適な実施形態では、デジタルコンテンツ販売方法は、ユーザシステムとの通信手段を持つ外部記憶装置であるユーザキーをユーザに提供するユーザキー提供ステップを更に有する。ユーザキーは、残りコンテンツの提供を受けるために利用されるものであって、ユーザキーの提供元に固有のユーザキー提供元識別情報を記憶している。この場合、デジタルコンテンツ販売方法は、コンテンツ購入要求された残りコンテンツの提供をユーザシステムが受けるときにそのユーザシステムにて利用されたユーザキー内のユーザキー提供元識別情報をサーバシステムが集計するステップも更に有する。

本発明の第2の側面に従うデジタルコンテンツ実行制御方法は、デジタルコンテンツの実行がユーザシステムに対して命じられた場合に、上記デジタルコンテンツを実行することの正当性をチェックするステップと、上記正当性のチェックの結果に応じて、上記デジタルコンテンツの実行を制御するステップと

を有する。

本発明の第 3 の側面に従うデジタルコンテンツ販売システムは、完全なデジタルコンテンツの一部である初期コンテンツが提供されたユーザシステムから通信ネットワークを介してコンテンツ購入要求を受ける購入要求受け手段と、上記コンテンツ購入要求に応答して、上記完全なデジタルコンテンツから上記初期コンテンツが除かれた部分である残りコンテンツを、上記通信ネットワークを介して上記ユーザシステムに提供して、上記ユーザシステムにて上記一部コンテンツと上記残りコンテンツとから完全なデジタルコンテンツが再構成されることを可能にする提供手段とを備える。

本発明の第 4 の側面に従うデジタルコンテンツ実行制御システムは、デジタルコンテンツの実行がユーザシステムに対して命じられた場合に、上記デジタルコンテンツを実行することの正当性をチェックする手段と、上記正当性のチェックの結果に応じて、上記デジタルコンテンツの実行を制御する手段とを備える。

本発明の第 5 の側面に従う記憶装置は、(特定の) コンピュータシステムと通信可能な、ユーザに提供される記憶装置であって、ユーザに提供された後に、デジタルコンテンツの実行権を持つ特定のコンピュータシステムに割当てられている実行システム識別情報を記憶する手段と、上記デジタルコンテンツの実行が上記ユーザシステムに対して命じられた場合に上記ユーザシステムと通信する手段とを備え、それにより、上記ユーザシステムに割当てられているユーザシステム識別情報と、上記ユーザキー内の上記実行システム識別情報との比較を行って、上記比較の結果に応じて、上記ユーザシステムにおける上記デジタルコンテンツの実行を制御することが可能になる記憶装置。

図面の簡単な説明

図 1 は、本発明の一実施形態に係るコンテンツ販売システムの全体的な構成

を示すブロック図。

図 2 は、ユーザキー 2 の内部の構造を詳細に示すブロック図

図 3 は、残りゲームコンテンツディレクトリ 2 3 A を示す図。

図 4 は、分割コンテンツセット販売管理テーブル 4 1 を示す図。

図 5 は、本実施形態に係るシステムにおいてゲームコンテンツを購入するときの流れを示す図。

図 6 は、本実施形態に係るシステムにおいてゲームコンテンツを購入するときの流れを示す図。

図 7 は、本実施形態に係るシステムにおいてゲームコンテンツを実行するときの流れを示す図。

図 8 は、本実施形態に係るシステムにおいてゲームコンテンツを実行するときの流れを示す図。

発明を実施するための最良の形態

以下、図面を参照して、本発明をゲームコンテンツの販売に適用した一実施形態を説明する。

図 1 は、本発明の一実施形態に係るコンテンツ販売システムの全体的な構成を示す。

ユーザが使用するパーソナルコンピュータ等のようなコンピュータシステム（以下、ユーザシステム）1 と、ゲームコンテンツに係るプログラム又はデータ（以下、単に「ゲームコンテンツ」と言う）をユーザシステム 1 に配信するゲームコンテンツ配信サーバ（以下、ゲーム配信サーバ）3 とが、インターネット 5 のような通信ネットワークに接続されている。（なお、ユーザシステム 1 は、実際には複数台存在するが、説明の便宜上 1 台とする。）

このシステムでは、ユーザは、提供された 2 種類の記憶装置、例えばメモリカード（以下、「ユーザキー」と称する）2 と CD-ROM 7 とを用いること

により、所望のゲームを購入し且つ実行することができる。

図 2 は、ユーザキー 2 の内部の構造を詳細に示すブロック図である。

ユーザキー 2 は、種々の方法、例えば、ゲーム配信サーバ 3 にユーザ登録を行ったユーザに送付する、或いは、特定の小売店で販売する等の方法でユーザに提供される。ユーザキー 2 は、例えば CPU を搭載して所定の制御を実行するように構成することも可能である。また、ユーザキー 2 は、内部に書き込まれている情報が不当に読み出されたり改ざんされたりしないように耐タンパ性を有するように構成することもできる。ユーザキー 2 には、ユーザシステムインタフェース部 60、ユーザキー識別情報記憶部 51、ユーザシステム識別情報記憶部 55、ユーザシステム識別情報フラグ記憶部（以下、「フラグ記憶部」と略称）53、ゲーム関連情報記憶部 52、PIN (Personal Identification Number) 記憶部 56、PIN フラグ記憶部 57、及び、ゲーム実行制御情報記憶部 54 が備えられている。各記憶部 51～57 内の情報は、ゲーム配信サーバ 3 の制御の下で書換え可能であるが、ユーザの要求の下では書換えできないものがある。具体的には、記憶部 51、53、及び 55 内の情報は、ユーザの要求の下では書き換えることができず、他の記憶部 52、54、及び 56～57 内の情報は、ユーザの要求の下でも書き換えることができる。（図 2 には、ユーザの要求の下では書換えできない情報を記憶する記憶部 51、53、及び 55 に「(R)」の文字が表記され、一方、ユーザの要求の下でも書換えできる情報を記憶する記憶部 52、54、及び 56 に「(R/W)」という文字が表記されている。）

ユーザシステムインタフェース部 54 は、ユーザシステム 1（実質的にはユーザシステム 1 に搭載の OS (operating system)）と双方向通信するためのものである。ユーザシステム 1 との通信方法には、有線又は無線による通信、ユーザシステム 1 の所定場所に装着又は接触する等、出願時点は勿論将来的に

も種々の方法が考えられる。

ユーザキー識別情報記憶部 5 1 には、ユーザキーを識別するための情報（以下、「ユーザキー識別情報」と言う）、例えば、ユーザキーに固有のシリアル番号が、ユーザに提供されたときに既に格納されている。

ユーザシステム識別情報記憶部 5 5 には、ユーザシステム 1 を識別するための情報（以下、適宜「ユーザシステム識別情報」と言う）、例えば、ユーザシステム 1 に搭載されている OS のプロダクト ID、及び、特定のハードウェアの ID（例えば、ユーザシステム 1 の MAC（Media Access Control）アドレス、或いは、ユーザシステム 1 に搭載されている CPU の製造番号など、以下、「ハードウェア ID」と称する）が格納される。ユーザシステム識別情報は、ダウンロードされるゲームコンテンツがユーザに初めて購入要求されたゲームコンテンツである場合に、後述のゲーム関連情報の全部又は一部と対応付けられて格納される。

フラグ記憶部 5 3 には、ユーザシステム識別情報記憶部 5 5 にユーザシステム識別情報が格納されているか否かを表す情報（つまり「1」か「0」）が格納される。

ゲーム関連情報記憶部 5 2 には、ユーザが購入したゲームに関連した情報（以下、適宜「ゲーム関連情報」と言う）、例えば、ゲーム購入の際に使用された CD-ROM 7 の CD 識別情報 1 1、購入されたゲームのゲーム識別情報、及び、ゲームの購入形態を表した情報（以下、「ゲーム購入形態情報」と言う）が格納される（複数のゲームが購入されたときは、複数のゲーム関連情報が格納される）。なお、本実施形態では、ゲームコンテンツの購入形態として、「一括購入」と「分割購入」とがある。これらの購入形態については後に詳述する。

PIN 記憶部 5 6 には、ユーザ固有のパスワード（以下、「PIN」と言う）が格納される。

P I Nフラグ記憶部 5 7 には、P I N記憶部 5 6 にP I Nが格納されているか否かを表す情報が格納される。

ゲーム実行制御情報記憶部 5 4 には、購入されたゲームコンテンツを実行するか否かを制御するための情報（以下、ゲーム実行制御情報）が格納される。ゲーム実行制御情報には、例えば次の（１）～（５）のようなものがある。

（１）現在日時。すなわち、ユーザによって変更することのできない現時点の日時を示す絶対時間（この機能は、ユーザキー 2 に内蔵させておく形式でも、また、ユーザシステム 1 が計算してそれをユーザキー 2 が随時認識する形式でも構わない）。このような現在日時は、例えば、年齢制限付きのゲームコンテンツを実行させるのに、ユーザの生年月日と現在日時からユーザの年齢を求めるために利用される。

（２）ゲームコンテンツを実行するユーザの生年月日。

（３）１日のゲームコンテンツの実行制限時間。

（４）ゲームコンテンツの連続実行制限時間。

（５）ゲームコンテンツの実行禁止時間帯。

以上のようなゲーム実行制御情報に基づいて、ユーザシステム 1 では、ゲームコンテンツを実行するか否かが判断され、実行すると判断されたときにだけ、ユーザの要求に応じたゲームコンテンツの実行が行われる（これについての機能は、本願出願人が過去にした出願 P C T / J P 0 0 / 0 1 5 3 8 に添付した明細書及び図面に詳細に記載されている）。なお、この実施形態で言う「ゲームコンテンツの実行」とは、ゲームそれ自体をプレイすることや、ゲームコンテンツに係るデータ又はプログラムを動作させること（例えば、静止画データが表す静止画をユーザシステム 1 に表示させる、及び、B G Mデータが表す音楽を再生させるなどの行為）を意味する。

以上がユーザキー 2 についての説明である。次に、再び図 1 を参照して C D

ーROM 7 について説明する。

CD-ROM 7 には、1 以上の、例えば 3 つのゲームコンテンツ「ゲーム A」、
「ゲーム B」及び「ゲーム C」のそれぞれの一部分（以下、一部ゲームコンテ
ンツ）9 A、9 B、9 C が格納されている。また、この CD-ROM 7 には、
この CD-ROM 7 を識別するための CD 識別情報（例えば、CD-ROM の
製造番号）1 1 と、各ゲームコンテンツを識別するためのゲーム識別情報 1 3
A、1 3 B、1 3 C とが、圧縮され且つ暗号化された状態で格納されている。
さらに、この CD-ROM 7 には、ゲーム配信サーバ 3 にアクセスして所定の
ゲームコンテンツをダウンロードするためのプログラム（以下、ゲーム購入プ
ログラム）1 5 A、1 5 B、1 5 C も格納されている。

各々の一部ゲームコンテンツ 9 A、9 B、9 C は、ゲームコンテンツ本体と
は別に設けられた試用的なものとは異なり、完全なゲームコンテンツの一部分
である（もちろん、試用的なコンテンツが含まれていても差し支えない）。一
部ゲームコンテンツ 9 A、9 B、9 C は、全体としてゲームコンテンツの一部
分であれば良い。すなわち、例えば、ゲーム A の完全なゲームコンテンツが、
複数の、静止画データ、動画データ、BGM (background music) データ、音
声データ、効果音データ、及びそれらのデータを所定のアルゴリズムで実行す
る実行プログラムによって構成されている場合、ゲーム A の一部コンテンツ 9
A は、一部の実行プログラム以外の全データ及び実行プログラムを備えてい
ても良い（すなわち、残りゲームコンテンツのデータサイズよりも一部ゲームコ
ンテンツのデータサイズの方が極めて大きくても構わない（もちろん、その逆
でも構わない））。また、ゲーム A の一部コンテンツ 9 A は、ゲーム A に関連し
てオリジナルで作成されたシナリオデータや製作資料データ（例えば、ゲーム
A の製作に使用されたコンテのデータ）等も備えていても良い。ゲーム A の一
部コンテンツ 9 A は、そういったデータを、閲覧したり、聴いたり、パーソナ

ルコンピュータのデスクトップの背景として又はスクリーンセーバーとして設定したり、或いは、それらのデータの全部又は一部を用いてゲームAの一部をプレイしたりすることができるように（つまり一部ゲームコンテンツを実行できるように）構成されている（以上のことは、他のゲーム「ゲームB」及び「ゲームC」についても同様である）。これらの一部ゲームコンテンツは、全て又は一部が、圧縮され且つ暗号化された状態で格納されている。

ゲーム購入プログラム15A、15B、15Cは、ゲーム購入要求をユーザから受け付けることができる。ゲーム購入プログラム15A、15B、15Cは、ユーザからゲーム購入要求を受けたときは、ゲーム配信サーバ3に自動的にアクセスしてログインし（つまり、いわゆるオートログイン機能を有する）し、ゲーム購入要求を受けたことをゲーム配信サーバ3に通知する。このとき、ゲーム購入プログラム15A、15B、15Cは、ユーザキー2とユーザシステム1とが通信可能な状態になっているか否かを調べ、通信可能になっていれば、ユーザキー2から特定の情報（ユーザキー識別情報、及び、購入要求したゲームに対応したユーザシステム識別情報が格納されていればそのユーザ識別情報など）を読み込んでその情報をゲーム配信サーバ3に送信する。後述の処理によって、ゲーム配信サーバ3においてゲームコンテンツのダウンロードが認められたときは、ゲーム購入プログラム15A、15B、15Cは、購入要求されたゲームのゲームコンテンツをゲーム配信サーバ3からダウンロードする（ダウンロードしている間、後述するように、ダウンロードされたインストールプログラムに従って、ダウンロードされているデータ又はプログラムが次々にユーザシステム1にインストールされる）。

また、ゲーム購入プログラム15A、15B、15Cは、購入要求されたゲームのゲーム識別情報が既にユーザキー2内に格納されているか否かを調べる。その結果、そのゲーム識別情報がユーザキー2内にまだ格納されていなか

れば（すなわち、購入要求されたゲームコンテンツが初めてダウンロードされるものであれば）、ゲーム購入プログラム 15 A、15 B、15 C は、ゲームコンテンツのダウンロード処理と並行して、ユーザシステム識別情報（OS のプロダクト ID 及びハードウェア ID）、及び、ゲーム関連情報（CD-ROM 7 に格納されている CD 識別情報 11 及び購入要求したゲームのゲーム識別情報）を、ユーザキー 2 に格納すると共に、ゲーム配信サーバ 3 にアップロードする。

ゲーム配信サーバ 3 は、ユーザ情報管理 DB 17 と、残りゲームコンテンツ DB 19 とを備えている。

ユーザ情報管理 DB 17 は、各ユーザに関する情報（以下、ユーザ情報）を管理するためのデータベースである。ユーザ情報管理 DB 17 には、ゲーム配信サーバ 3 にユーザ登録した各ユーザにそれぞれ対応するディレクトリ（以下、ユーザ情報ディレクトリ）21 A、21 B、21 C、・・・が設けられる。ユーザ情報ディレクトリ 21 A、21 B、21 C、・・・には、それに対応するユーザのユーザ情報、例えば、氏名、住所、電話番号、性別、年齢、電子メールアドレス、ユーザキー識別情報、ユーザシステム識別情報、ゲーム関連情報、及び、PIN が格納される。ユーザが複数のユーザキーを持っていれば、ユーザ情報ディレクトリ 21 A、21 B、21 C、・・・には、複数のユーザキー識別情報が格納される。ユーザシステム識別情報、ゲーム関連情報、及び、PIN は、ユーザキー識別情報に対応付けられて格納される。また、ユーザが複数のゲームコンテンツを購入していれば、ユーザ情報ディレクトリ 21 A、21 B、21 C、・・・には、複数の、ユーザシステム識別情報、ゲーム関連情報、及び、PIN が格納される（これらの情報は、購入された各ゲームにそれぞれ対応している）。ユーザ情報ディレクトリ 21 A、21 B、21 C、・・・は、新規ユーザにユーザ登録が行なわれる度に新たに生成される。

残りゲームコンテンツDB 19には、販売対象である1以上のゲームにそれぞれ対応した残りゲームコンテンツディレクトリ23A、23B、23C、・・・が設けられている。残りゲームコンテンツディレクトリ23A、23B、23C、・・・には、対応しているゲームの残りゲームコンテンツや、その残りゲームコンテンツをダウンロードされたユーザシステム1にインストールするためのプログラム等が格納される（ここで、「残りゲームコンテンツ」とは、完全なゲームコンテンツから、CD-ROM7に格納されている一部ゲームコンテンツが差し引かれた残りの部分のゲームコンテンツを意味する）。

図3は、残りゲームコンテンツディレクトリ23Aの内部の構成を示す。（残りゲームコンテンツディレクトリ23A、23B、23C、・・・は、どれも特徴的には同じなので、図3には23Aを代表的に示す。）

残りゲームコンテンツディレクトリ23Aは、ゲームAに対応したものである。残りゲームコンテンツディレクトリ23Aには、複数のゲーム購入形態（換言すればゲーム販売形態）に対応した態様で残りゲームコンテンツが用意されている。この実施形態では、ゲーム購入形態として、「一括購入」と「分割購入」の2種類の購入形態があるので、残りゲームコンテンツディレクトリ23Aには、一括購入用残りゲームコンテンツセット（以下、「一括コンテンツセット」と言う）25と、1以上の分割購入用残りゲームコンテンツセット（以下、分割コンテンツセット）27A、27B、・・・とが用意されている。

一括コンテンツセット25は、全ての残りゲームコンテンツ（以下、一括残りコンテンツ）31、一括購入用復号化テーブル33、及び、一括購入用インストールプログラム29を含んだものである。一括購入用復号化テーブル33には、CD-ROM7に格納されている暗号化データ（暗号化されているデータ）のうち、ゲームAについての全ての暗号化データを復号化するための情報が記録されている。一括購入用インストールプログラム29は、一括コンテン

ツセット 2 5 がユーザシステム 1 にダウンロードされるときに初めにダウンロードされるプログラムであって、一括コンテンツセット 2 5 がダウンロードされている最中に、一括残りコンテンツ 3 1 及び一括購入用復号化テーブル 3 3 をユーザシステム 1 にインストールする。

なお、ここで、「一括購入」とは、残りゲームコンテンツの全てを購入してダウンロードする購入形態のことを意味する。一括購入した後は、例えばダウンロードした一括残りコンテンツを誤って消去してしまい再度同一の一括残りコンテンツをダウンロードしたいことがあっても、ユーザキーそれを課金されることなくダウンロードすることができる。

分割コンテンツセット 2 7 A は、分割された残りゲームコンテンツ（以下、分割残りコンテンツ）3 7 A、分割購入用復号化テーブル 3 9 A、分割購入用インストールプログラム 3 5 A、及び、分割コンテンツセット識別情報 4 0 A を含んでいる（他の分割コンテンツセット 2 7 B 等も特徴的に同様である）。分割残りコンテンツ 3 7 A は、後述する分割形態に応じて構成された残りゲームコンテンツである。分割購入用復号化テーブル 3 9 A には、CD-ROM 7 に格納されている暗号化データのうちの所定の暗号化データを復号化するための情報が記録されている。分割購入用インストールプログラム 3 5 A は、分割コンテンツセット 2 7 A がユーザシステム 1 にダウンロードされるときに初めにダウンロードされるプログラムであって、分割コンテンツセット 2 7 A がダウンロードされている最中に、分割残りコンテンツ 3 7 A、分割購入用復号化テーブル 3 9 A、及び、分割コンテンツセット識別情報 4 0 A をユーザシステム 1 にインストールする。分割コンテンツセット識別情報 4 0 A は、分割コンテンツセット 2 7 A を識別するためのユニークな情報である。

なお、ここで、「分割購入」とは、物理的又は時間的に分割された分割残りコンテンツを含んだ分割コンテンツセットをダウンロードする購入形態を意

味する。

「物理的に分割された分割残りコンテンツ」とは、分割残りコンテンツのデータサイズが一括残りコンテンツよりも小さく、残りゲームコンテンツ全体の一部であることを意味する。例えば、残りゲームコンテンツに対応したゲームのジャンルがアドベンチャーやシミュレーションなどの場合には、分割残りコンテンツはチャプター毎に分割されたものであり、ゲームジャンルがアクションやシューティングなどの場合には、分割残りコンテンツはステージ毎に分割されたものであり、ロールプレイングなどの場合には、分割残りコンテンツはイベント（例えば、或るキャラクタが登場する、或るゲートを通過する等）毎に分割されたものである。

「時間的に分割された分割残りコンテンツ」とは、残りゲームコンテンツのゲーム実行時間長に応じて課金される残りゲームコンテンツであることを意味する（すなわち、分割残りコンテンツそれ自体は残りゲームコンテンツと同一のデータサイズである）。ユーザは、このタイプの分割残りコンテンツを購入する場合には、所望の又は所定の時間長をゲーム配信サーバ3に指定した上で、分割コンテンツセットの購入を要求する。ゲーム配信サーバ3は、その要求に応じて、指定された時間長を表すゲーム実行可能時間長情報を分割コンテンツセットと共にユーザシステム1にダウンロードする。ユーザシステム1は、ダウンロードされたゲーム実行可能時間長情報を、上述したゲーム関連情報と共にゲーム関連情報記憶部52に書き込む。その後、ダウンロードされた分割残りコンテンツをユーザシステム1にて実行する度に、ユーザキー2がその実行時間長をカウントする。ゲーム配信サーバ3（或いは分割残りコンテンツに含まれるゲーム実行プログラム）は、ユーザキー2にカウントされたゲーム実行時間長を監視し、定期的に或いは所定時に（例えば、カウントされたゲーム実行時間長が、ゲーム関連情報記憶部52に書き込まれたゲーム実行可能時

間長情報が表すゲーム実行可能時間長に近くなったときに)、ゲーム実行可能時間長を延長するか否かをユーザシステム 1 を介してユーザに問い合わせる。それに応じて、ユーザからゲーム実行可能時間長の延長要求を受けたときは、ユーザ所望の或いは所定の時間長だけゲーム実行可能時間長を延長する。なお、一定時間長を超える実行可能時間長を要求されて、金額が一括購入の金額に達したときは、一括購入よりも安く購入できるという分割購入のメリットがなくなるので、それ以後はどれだけゲームコンテンツを実行しても課金しないようにしても良い。

以上が、「分割購入」についての説明である。なお、分割コンテンツセット 27 A、27 B、…の販売では、前に購入された分割コンテンツセットの続きとなる分割コンテンツセットを適切に販売できるように、残りゲームコンテンツディレクトリ 23 A (23 B 等も同様) には、図 3 に示すように、分割コンテンツセット販売管理テーブル 41 が用意されている。分割コンテンツセット販売管理テーブル 41 には、図 4 に示すように、各々の第 1 の分割コンテンツセット識別情報に対応した 1 以上の第 2 の分割コンテンツセット識別情報が記録されている。ここで、「第 1 の分割コンテンツセット識別情報」とは、図 4 に示すように、既に購入されている分割コンテンツセットの分割コンテンツセット識別情報のことである。また、「第 2 の分割コンテンツセット識別情報」とは、既に購入されている分割コンテンツセットの続きとなり得る分割コンテンツセットの分割コンテンツセット識別情報のことである。そのような分割コンテンツセットが複数個ある場合には、ユーザは、購入要求の際に、所望の分割コンテンツセットを選択することができ、ゲーム配信サーバ 3 は、ユーザに選択された分割コンテンツセットをユーザシステム 1 にダウンロードする。(なお、ユーザが自由に所望の分割コンテンツセットを選択して購入できるようにすることも可能である。)

以下、図4及び図5を参照して、上述したシステムにおいて、ユーザが所望の残りゲームコンテンツを購入するときの流れを説明する(図4及び図5では、「ステップ」という語を「S」で表す)。

まず、ユーザは、図5に示すように、特定の小売店で配布される等の方法により取得したCD-ROM7をユーザシステム1のCD-ROMドライブ(図示せず)にセットし、且つ、ユーザ登録により郵送されて来た等の方法により取得したユーザキー2をユーザシステム1と通信可能にセットする(ステップ0)。すると、CD-ROM7が起動し、ユーザシステム1にはメニュー画面が表示される(S1)。ここで、メニュー画面には、例えば、各ゲーム「ゲームA」、「ゲームB」、及び「ゲームC」毎に、「壁紙設定」、「スクリーンセーバー設定」、「静止画鑑賞」、「動画鑑賞」、「BGM試聴」、「音声試聴」、「効果音試聴」、「ゲーム資料集閲覧」、「お試しプレイ」、「ゲーム一括購入」、及び、「ゲーム分割購入」といったメニューが表示されている。

このメニュー画面で、例えば「ゲームA」の「ゲーム一括購入」又は「ゲーム分割購入」メニューが選択されたときは(ステップ2でYES)、ユーザシステム1は(正確には、ゲームA購入プログラム15Aは)、ユーザキー2からユーザキー識別情報を読み込んで、上記オートログイン機能により、自動的にゲーム配信サーバ3にログインすると共に、読み込んだユーザキー識別情報をゲーム配信サーバ3にアップロード(送信)する(ステップ3)。ここで、図示していないが、ゲームA購入プログラム15Aは、ゲームAのゲーム識別情報13Aもアップロードする。

ゲーム配信サーバ3は、ログインされたユーザシステム1からのユーザキー識別情報がユーザ情報管理DB17に登録されていない、つまり、ログインされたユーザシステム1のユーザが未登録ユーザであれば(ステップ4でYES)、ユーザ登録用画面をユーザシステム1に表示する(ステップ5)。そのユー

ザ登録用画面上で、ユーザ管理情報DB 17に登録すべきユーザ情報のうち所定のユーザ情報（例えば、名前、住所など）が入力されたら（ステップ6）、ゲーム配信サーバ3は、入力されたユーザ情報をユーザ情報管理DB 17に登録するユーザ登録処理を実行する（ステップ7）。（なお、ステップ4でNOであれば、ステップ8の処理に移行する。）

その後、ゲーム配信サーバ3は、ユーザシステム1を介してユーザキー2内のユーザシステム識別情報フラグをチェックし（ステップ8）、図6に示すように、そのフラグが立っていない、すなわち、フラグ記憶部53に例えば「0」が記録されていれば（ステップ9でN）、購入要求されたゲームコンテンツ及びその購入形態を基に設定された販売価格について所定の決済処理（この決済処理は、他のサーバシステムが行っても良い）を行うと共に、ユーザに選択された購入形態に対応したコンテンツセットをダウンロードするための準備処理を実行する（ステップ10）。この準備処理では、例えば、「ゲームA」に係るデータ及びプログラムを格納するための専用ディレクトリをユーザシステム1内に設定するためのディレクトリ設定プログラム（図示せず）をユーザシステム1にダウンロードする。

ユーザシステム1は、ダウンロードされたディレクトリ設定プログラムが起動して上記専用ディレクトリがそのユーザシステム1内に設定されたとき、つまりダウンロード準備が完了したときは（ステップ11）、ダウンロード準備完了の旨をゲーム配信サーバ3に通知する（ステップ12）。

ゲーム配信サーバ3は、ユーザシステム1からダウンロード準備完了の旨の通知を受けたら、ユーザシステム1において指定された購入形態が「一括購入」であるか「分割購入」であるかを確認する（ステップ13）。その結果、「一括購入」であれば（S13でYES）、ゲーム配信サーバ3は、一括コンテンツセット25をダウンロードし（S14）、「分割購入」であれば（S13でNO）、

特定の分割コンテンツセット（例えば 2 7 A）をダウンロードする（S 1 5）。

ユーザシステム 1 は、ゲーム配信サーバ 3 からの一括コンテンツセット 2 5 或いは分割コンテンツセット 2 7 A を、ステップ 1 1 で設定した専用ディレクトリに格納していく（ステップ 1 6）。ユーザシステム 1 は、ステップ 1 6 の処理と並行して、ダウンロードされたインストールプログラムにより、一括コンテンツセット 2 5 或いは分割コンテンツセット 2 7 A のインストール処理を行う（ステップ 1 7）。また、この処理に並行して、ユーザシステム 1 は、CD-ROM 7 から、ダウンロードされるコンテンツセット 2 5 又は 2 7 A に対応した一部ゲームコンテンツ 9 A の一部又は全部を読み込んで、それを、所定の場所、例えば上記専用のディレクトリに書き込んでいく。これにより、ユーザシステム 1 において、ダウンロードされた残りゲームコンテンツが一括残りコンテンツであれば、その一括残りコンテンツと、CD-ROM 7 から読み込まれた一部ゲームコンテンツとから完全なゲームコンテンツが再構成される。また、ダウンロードされた残りゲームコンテンツが分割残りコンテンツであれば、その分割残りコンテンツと、CD-ROM 7 から読み込まれた一部ゲームコンテンツとから、完全なゲームコンテンツの一部分であって且つ実行可能な部分的実行可能コンテンツが再構成される。（なお、以上のような再構成は、必ずしもダウンロード時に行われる必要は無い。例えば、ゲームコンテンツの実行要求を受けたときでも良い）。

さらに、ユーザシステム 1 は、ステップ 1 6 及び 1 7 の処理と並行して、ユーザキー更新処理及びアップロード処理を行う（ステップ 1 8）。すなわち、ユーザシステム 1 における所定の実行プログラム（例えばインストールプログラム）が、ユーザシステム 1 の OS に命じて OS からユーザシステム識別情報（例えば OS のプロダクト ID 及びハードウェア ID）を読み出し、且つ、CD-ROM 7 から CD 識別情報 1 1 及びゲーム A のゲーム識別情報 1 3 A を

読み出し、読み出した各種情報をユーザキー 2 内の所定の記憶部にそれぞれ書き込む。また、その実行プログラム或いは別の実行プログラムは、読み出された上述の各種情報をゲーム配信サーバ 3 にアップロードする。なお、ここでユーザキー 2 に格納される「各種情報」には、ゲーム購入形態情報、及び、購入された残りゲームコンテンツが分割残りコンテンツであれば分割コンテンツセット識別情報が含まれる。

ゲーム配信サーバ 3 は、ユーザシステム 1 からユーザシステム識別情報等の各種情報を受信したときは、その各種情報をユーザ情報管理 DB 17 内に格納する（ステップ 19）。

ところで、この流れにおいて、上述したステップ 9 で Y の場合は、ゲーム配信サーバ 3 は、ユーザシステム 1 を介してユーザキー 2 からユーザシステム識別情報及びゲーム関連情報を読み出し、それらの情報、及び、ステップ 3 でアップロードされたゲーム識別情報 13A と、ユーザ情報管理 DB 17 内の情報とを比較照合する（ステップ 20）。

ステップ 20 の結果、購入要求元のユーザについて、購入要求されたゲーム A のゲーム識別情報 13A がユーザ情報管理 DB 17 内に存在していなければ（ステップ 21 で N）、ゲーム配信サーバ 3 は、ステップ 10 の処理に移行する。

また、ステップ 20 の結果、購入要求元のユーザについて、購入要求されたゲーム A のゲーム識別情報 13A がユーザ情報管理 DB 17 内に存在し、ゲーム購入形態が「一括購入」であり、且つ、ユーザキー 2 からのユーザシステム識別情報、ユーザシステム 1 内に存在するユーザ識別情報、及び、ユーザ管理情報 DB 17 内のユーザシステム識別情報がそれぞれ完全に一致していれば（ステップ 21 で Y、ステップ 22 で N、及び、ステップ 23 で Y）、ゲーム配信サーバ 3 は、既に購入済みである旨のメッセージをユーザシステム 1 に表

示して、重複購入するか否かを問い合わせる（ステップ24）。特に図示しないが、ゲーム配信サーバ3は、重複購入することをユーザから指定されたときは、無料で、既に購入された残りゲームコンテンツと同一の残りゲームコンテンツをユーザシステム1にダウンロードする。これにより、ユーザが、購入してユーザシステム内に保存しているゲームコンテンツを誤って削除してしまっても、無料にして再度取得することができるので、安心である。

また、ステップ20の結果、購入要求元のユーザについて、購入要求されたゲームAのゲーム識別情報13Aがユーザ情報管理DB17内に存在し、ゲーム購入形態が「分割購入」であり、且つ、ユーザキー2からのユーザシステム識別情報、ユーザシステム1内に存在する現在のユーザシステム識別情報、及び、ユーザ管理情報DB17内のユーザシステム識別情報がそれぞれ完全に一致していれば（ステップ21でY、ステップ22でY、及びステップ23でY）、ゲーム配信サーバ3は、ステップ10の処理に移行する。

また、ステップ20の結果、購入要求元のユーザについて、購入要求されたゲームAのゲーム識別情報13Aがユーザ情報管理DB17内に存在しているにも拘わらず、ユーザキー2からのユーザシステム識別情報、ユーザシステム1内に存在する現在のユーザシステム識別情報、及び、ユーザ管理情報DB17内のユーザシステム識別情報が一致していなければ（ステップ21でYES、ステップ22でNO、及び、ステップ23でNO）、ゲーム配信サーバ3は、ユーザシステム識別情報が一致せず不当である旨のメッセージをユーザシステム1に表示する（ステップ25）。

以上が、残りゲームコンテンツを「一括購入」或いは「分割購入」するときの流れである。次に、図7及び図8を参照して、購入したゲームコンテンツを実際に実行するときの流れを説明する。

図7に示すように、ユーザは、購入した残りゲームコンテンツ（或いは、残

りゲームコンテンツのインストール時に再構成されたゲームコンテンツ)を実行するときは、そのゲームコンテンツのアイコンをダブルクリックする等の操作を行って、ゲームコンテンツの実行をユーザシステム1に要求する(ステップ31)。このとき、ユーザシステムは、ユーザキー2及びCD-ROM7がセットされているか否かを判断する(ステップ32)。

このチェックの結果、ユーザキー2及びCD-ROM7のうちどちらかでもセットされていないと判断されれば(ステップ32でN)、ユーザシステム1は、セットされていないと判断された装置(つまりユーザキー2又はCD-ROM7)をセットすることをユーザに命じる(ステップ33)。

一方、ステップ32のチェックの結果、ユーザキー2及びCD-ROM7がセットされていると判断されれば(ステップ32でY)、ユーザシステム1は、ゲーム実行要求元のユーザが、実行要求されたゲームコンテンツを実行する権限を有しているか否かを判断する(ステップ32-A)。具体的には、ユーザシステム1は、ユーザキー2内のユーザシステム識別情報と、ユーザシステム1内に現在存在するユーザシステム識別情報とを比較照合し、その結果、それらの情報が互いに一致していれば(ステップ32-AでY)、ゲーム実行権限有りと判断し、ステップ34の処理に移行する。一方、ステップ32-Aの結果、不一致であれば(ステップ32-AでN)、ユーザシステム1は、ゲーム実行権限無しと判断して所定のエラー処理を実行(例えば、正当な権限を有していないユーザからのゲーム実行要求であるためゲーム実行できない旨のメッセージを表示)する(ステップ32-B)。(なお、ステップ32-Aの権限チェックでは、上述の比較照合に加えて、さらに、ユーザキー2内のゲーム関連情報に含まれているCD識別情報と、現在セットされているCD-ROM7内のCD識別情報とを比較照合し、それらが一致しない場合は「権限無し」、一致すれば「権限有り」と判断しても良い。)

ステップ 3 2 - A で Y の後、ユーザシステム 1 は、ユーザキー 2 内において PIN フラグが立っているか否か、すなわち、PIN フラグ記憶部 5 7 に例えば「1」が書き込まれているか否かをチェックし（ステップ 3 4）、書き込まれていれば（ステップ 3 4 で Y）、PIN をユーザに入力させる（ステップ 3 5）。PIN が入力されたら（ステップ 3 6 で Y）、ユーザシステム 1 は、入力された PIN と、PIN 記憶部 5 6 内の PIN とを比較照合し（ステップ 3 7）、それらが一致している、すなわち、入力された PIN が正当であれば（ステップ 3 7 で Y）、ゲーム配信サーバ 3 にログインする（ステップ 3 8）。

ゲーム配信サーバ 3 は、ユーザシステム 1 にログインされたら、ユーザシステム 1 を介してユーザキー 2 内のユーザシステム識別情報フラグをチェックする（ステップ 3 9）。そのフラグが立っていれば（ステップ 4 0 で Y）、ゲーム配信サーバ 3 は、ユーザキー識別情報、ユーザシステム識別情報（例えば、OS のプロダクト ID、及びハードウェア ID）、及び、ゲーム関連情報（例えば、CD 識別情報、及びゲーム識別情報等）をユーザキー 2 から読み出す（ステップ 4 1）。そして、ゲーム配信サーバ 3 は、読み出されたユーザキー識別情報、ユーザシステム識別情報、及び、ゲーム関連情報がすべて格納されている特定のユーザ情報ディレクトリがユーザ管理情報 DB 1 7 内に存在するか否かをチェックする（ステップ 4 2）。（ユーザシステム 1 に残りゲームコンテンツが存在するのに、ステップ 4 0 でユーザシステム識別情報フラグが立っていないということは、ゲーム購入したときにユーザシステム識別情報がユーザキー 2 に書き込まれるので本実施形態では本来あり得ないが、もしユーザシステム識別情報フラグが立っていなければ、エラーメッセージを表示するなどの特定の処理を行う（ステップ 5 0）。）

ステップ 4 2 の結果、上述した特定のユーザ情報ディレクトリが存在していれば（ステップ 4 2 で Y）、ゲーム配信サーバ 3 は、ユーザシステム 1 に対し

て、ユーザに要求されたゲームを実行することを許可し（ステップ43）、一方、存在していなければ（ステップ42でN）、エラー処理を実行、例えば、ユーザキー2内のユーザシステム識別情報が不当である旨のメッセージをユーザシステム1に表示する（ステップ49）。

ユーザシステム1では、ゲーム配信サーバ3からゲーム実行を許可されたときは、ユーザの要求に応じてゲームコンテンツが実行される（ステップ44）。ここで実行されるゲームコンテンツは、残りゲームコンテンツのみであっても良いし、CD-ROM7から読み込まれる一部ゲームコンテンツと、ユーザシステム1にインストール済みの残りコンテンツとから再構成されたゲームコンテンツであっても良い。ゲームコンテンツの実行の制御は、ユーザシステム1は勿論、ゲーム配信サーバ3がインターネット5を介してユーザシステム1に対し行うことができる。また、ユーザキー2内に特定のゲーム実行制御情報が書き込まれていれば、ユーザキー2内のゲーム実行制御情報を基にゲームの実行が制御される。

以上、上述した実施形態によれば、CD-ROM7に格納するゲームコンテンツは一部だけであり、残りのゲームコンテンツは、ゲーム配信サーバ3からダウンロードする。これにより、CD-ROM7を生産しても、その生産コストを回収できないというリスクが実質的になくなり、且つ、正当にゲームコンテンツを購入しないにも拘わらずにゲーム全体をプレイされてしまう虞を無くすることができる。

また、上述した実施形態によれば、残りゲームコンテンツを分割して購入することができる。これにより、大サイズのゲームコンテンツであっても、一度のダウンロードでかかる時間は比較的短く済むので、ユーザにとって便利である。また、ゲームコンテンツの所望の部分（又は先に購入した分割コンテンツの続きの分割コンテンツ）について購入可能であるので、ゲームが苦手であっ

たり多忙でゲームのための時間を作れなかったりするためにゲームの最後までなかなか進めないユーザにとっては、苦勞せずにゲームの最後の部分をプレイすることができ、自分の都合等に応じてゲームのプレイを止めたいときには、出費額が少なくて済む。つまり、種々の場合においてユーザにとって便利である。

また、上述した実施形態によれば、CD-ROM 7 に予め格納されている各種データはそれぞれ暗号化されており、その各種データを読み出すためには、ゲームコンテンツが正当に購入されることによりダウンロードされるコンテンツセット 25 又は 27 A、27 B、…内の復号化テーブルが必要になる。そのため、CD-ROM 7 内の各種データが不正に読出されることを防ぐことができる。

また、上述した実施形態によれば、購入要求された残りゲームコンテンツが初めて購入要求されたものである場合に、そのときにユーザシステム 1 内に存在するユーザシステム識別情報が、購入された残りゲームコンテンツのゲーム関連情報に対応付けられてユーザキー 2 及びユーザ情報管理 DB 17 に格納される。以後、そのゲームコンテンツを実行するためには、そのゲームコンテンツ購入時に格納されたユーザシステム識別情報を有するユーザキー 2 を、そのユーザシステム識別情報を備えるユーザシステム 1 にセットしなければならない。なぜなら、実行したいゲームコンテンツに対応した、ユーザキー 2 内のユーザシステム識別情報の正当性が判断され、正当と判断されたときにのみ、ゲームコンテンツの実行が許可されるからである。別の言い方をすれば、この実施形態では、ゲームコンテンツは、購入の際に使用したユーザシステム 1 でない実行することができないからである。これにより、たとえ、ユーザシステム 1 内のゲームコンテンツを別のマシンにコピーできたとしても、その別のマシンにおけるユーザ識別情報は、購入時に使用されたユーザシステム 1 のユー

ザ識別情報（すなわち、ユーザキー 2 内に格納されているユーザ識別情報）と異なるので、コピー先のマシンではゲームコンテンツを実行させることができない。ゆえに、実質的に、いわゆる海賊版の氾濫を防ぐことが可能になる。

以上、本発明の好適な実施形態を説明したが、これは本発明の説明のための例示であって、本発明の範囲をこの実施例にのみ限定する趣旨ではない。本発明は、他の種々の形態でも実施することが可能である。

例えば、第 1 の別の実施形態では、ユーザキー 2 の記憶容量を大容量にして、ゲームコンテンツそれ自体をユーザキー 2 に格納するようにしても良い。これにより、ゲームコンテンツを購入しても、ユーザシステムの記憶容量を損なうことがない、換言すれば、実質的にユーザシステムの記憶容量が増大するようになる。

第 2 の別の実施形態として、CD-ROM 7 には、CD-ROM 7 を直接的にユーザに配布したその配布元を識別するための CD 配布元識別 ID（例えば、CD-ROM 7 が雑誌の付録として配布されたときは、その雑誌の販売元の識別 ID、コンビニエンスストアで無料で配布されたときはそのコンビニエンスストアの識別 ID）を記録しておき、上記ゲームコンテンツ購入の際に、その CD 配布元識別 ID をゲーム配信サーバ 3 に送信するようにしてもよい。この場合、ゲーム配信サーバ 3 が、ユーザシステムから受信した CD 配布元識別 ID の数を集計する。この集計結果から、ゲームコンテンツ製作元又は販売元は、どこが配布した CD-ROM 7 がどの程度ゲームコンテンツの売上げ（販売）に貢献してくれたかを知ることができ、売上げの貢献度に応じた謝礼を、種々の CD-ROM 配布元に提供することができる。

なお、これは、ユーザキー 2 に適用することができる。すなわち、ユーザキー 2 にユーザキー配布元識別情報を格納しておけば、上記と同様のことを実現することが可能になる。

第3の別の実施形態として、CD-ROM7に格納する一部ゲームコンテンツを、その一部ゲームコンテンツを構成するデータ又はプログラムが圧縮されたものから、所定のルールに従って本物のコードを抜き出し、抜き出された場所に偽のコードを埋め込んで（埋め込まなくても良い）暗号化した不完全な一部ゲームコンテンツにするようにしても良い（本物のコードは後述の復号化／解凍データテーブルに記録される）。この場合は、残りゲームコンテンツのダウンロードのときに、不完全な一部ゲームコンテンツを正常に実行できるようにするための情報（具体的には、抜き出された本物のコード及びそれを挿入して復号化し且つ解凍するための情報が記録されたデータテーブル、以下、復号化／解凍データテーブル）及びそれにリンクした復号化／解凍実行プログラムを、ユーザシステム1にダウンロードするようにする。

具体的に言うと、例えば、一部ゲームコンテンツを圧縮し、その圧縮した一部ゲームコンテンツから、256キロバイト毎に所定の数のコード（例えば1バイト分のデータ）を抜いてそこに偽のコードを入れた不完全な一部ゲームコンテンツにして、CD-ROM7に格納する。

この不完全な一部ゲームコンテンツは、次のようにして完全な一部ゲームコンテンツにすることができる。すなわち、残りゲームコンテンツが正当にダウンロードされインストールされているときに、既に復号化／解凍データテーブル及びそれにリンクした復号化／解凍実行プログラムがダウンロードされてインストールされている。その復号化／解凍実行プログラムが、CD-ROM7から不完全な一部ゲームコンテンツを読み込み、リンク先の復号化／解凍データテーブルに記録されているデータを基に、読み込んだ不完全な一部ゲームコンテンツから偽のコードを抜き出し、その場所に、復号化／解凍データテーブルに記録されている本物のコードを埋めこんで復号化することで、読み込んだ不完全な一部ゲームコンテンツをユーザシステム1において完全な一部ゲ

ームコンテンツにする。これにより、CD-ROM 7 に格納されている一部ゲームコンテンツをたとえ不正に読み出せたとしても、それを構成するデータ又はプログラムが不完全な状態なので、その一部ゲームコンテンツを単独で実行することは不可能である。このことは、特に次のことに効果的である。

つまり、ゲームコンテンツを購入するユーザには、ゲームをプレイすること自体が購入の目的では無く、ゲームに関する静止画や動画を鑑賞すること、或いは、BGMや音声等を聴くことが購入の目的であるユーザがいる。そのようなユーザにとっては、ゲームをプレイできなくても、そのゲームに関するデータが読み出せば満足であるため、CD-ROM 7 から不正な方法でデータを読み出そうと試みられる虞がある。

そこで、この第3の別の実施形態では、CD-ROM 7 に格納するサブゲームコンテンツを不完全な一部ゲームコンテンツとすることにより、不正な方法で読出されてもそれを単独で実行することが不可能であるので、上記不正な試みの防止を図ることができる。また、これにより、ゲーム製作側は安心してゲームコンテンツに関する全データをCD-ROM 7 に記録しておけるので、ダウンロードするものは復号化／解凍データテーブル及びゲームコンテンツ実行のためのプログラムという小サイズのデータで良いので、残りゲームコンテンツを正当に購入したときのダウンロードに要する通信時間長を短くすることが可能になる。

なお、この第3の別の実施形態において、不完全な一部ゲームコンテンツを完全な一部ゲームコンテンツとして実行できるようにするためのプログラム又はデータを備えたソフトウェア又はハードウェアであるゲームデータローダをユーザに提供するようにしても良い。ゲームデータローダは、上述した復号化／解凍データテーブルを有しており、上述した不完全な一部データコンテンツを完全な一部コンテンツにすることができる、すなわち、ユーザにとって

みれば、静止画又は動画を鑑賞したり、音声や音楽を聴いたりすること等が可能になる。これにより、通常はゲームのプレイの進行度に応じて利用可能になるデータを、ゲームをプレイしなくても利用可能になるので、ゲームが苦手なユーザやゲームのプレイ自体を目的としない上記ユーザであっても、ゲームコンテンツを楽しむことができるようになる。

第4の別の実施形態として、ゲームコンテンツに関する全てのデータ又はプログラムをゲーム配信サーバ3が管理しても良い。この場合、ゲーム配信サーバ3は、ユーザからの要求に応答して、一部ゲームコンテンツを低価格又は無料で初期的にダウンロードし、その後に、ユーザから購入要求があったときに、残りゲームコンテンツを補充的にダウンロードするようにしても良い。

第5の別の実施形態として、上記ユーザ登録してゲームコンテンツを購入したユーザに対して、利益を供与するための処理を実行するようにしてもよい。

利益を供与するための処理として、第1の例としては、購入されたゲームコンテンツに係る付属品（例えば、ゲームコンテンツに関する情報（ゲーム製作のための資料など）を記載した小冊子や、ゲームコンテンツに登場するキャラクターのフィギュアなど）を、その購入したユーザに係るユーザ情報を読み出し、そのユーザ情報に含まれている住所に上記付属品が送られるようにすることである。

第2の例としては、CD-ROM7にも記録されていない完全にオリジナルなデータ（静止画、動画、音声、音楽などのデータ）を掲載したWebページのURLをユーザシステムに送信することである。

第3の例としては、ゲーム購入時に当選／落選処理（例えば、ユーザキー2から読み出されたユーザシステム識別情報の下3桁が「777」であるか否かを判断する処理）を行い、当選に該当したユーザに、ゲームコンテンツの割引等等の賞を付与するようにすることである。

第4の例としては、ユーザが、ダウンロードしたゲームコンテンツをクリアするのにかかった時間長を示すデータ（時間長データ）、又は、ユーザのゲームの上手さを示すデータ（例えば、総得点を示すデータ、以下、テクニカルデータ）を、ゲーム配信サーバ3に送信できるようにし、ゲーム配信サーバ3が、各ゲームコンテンツ別に、クリアするまでにかかった時間が最も短いユーザ、又は、ゲームが最も上手なユーザを抽出して、そのユーザに、何らかの賞（賞品、賞金、又は、それらに代わるサービス（例えば、ユーザ所望のゲームコンテンツの割引き））を付与するようにしたり、送られて来た上記時間長データ又は上記テクニカルデータを順位付けして、その順位の結果を所定のWebページに掲載して、該ゲームコンテンツのプレイヤー全体におけるランクをユーザに示したりすることである。

第5の例としては、ゲーム配信サーバ3が、各ユーザ別に、ゲームコンテンツが購入される都度に所定のポイントを加算するようにし、そのポイントの合計数に応じて、何らかのサービス、例えば、所望のゲームコンテンツの割引きを行うようにすることである。

第6の別の実施形態として、ゲーム配信サーバ3は、残りゲームコンテンツの購入に使用されたユーザシステム1を含む複数のマシンに、その残りゲームコンテンツと同一のものをダウンロードするようにしても良い。その主な理由は、ユーザの中には、残りゲームコンテンツを購入したときに使用したユーザシステム1以外にも、1以上の別のユーザシステムを所有している者もいるからである。

第6の別の実施形態の具体的な一例を以下に説明する。

ゲーム配信サーバ3は、所定のときに、ユーザシステム識別情報（OSのプロダクトIDとハードウェアID（MACアドレス等））の登録を受付ける。ここで、「所定のときに」とは、例えば、（1）残りゲームコンテンツが購入されてダウンロードしている最中、（2）その残りゲームコンテンツのインストールが完全に終

了したとき、及び、（３）ユーザの任意のときにアクセスされて、そのユーザに固有のパスワード（例えば、残りゲームコンテンツの購入時に使用されたユーザキー２に記録されているPIN）が入力されたときの（１）～（３）のうちのいずれかのときを言う（（１）～（３）以外の場合は、ユーザシステム識別情報の登録を受付けないようにしても良い）。また、「ユーザシステム識別情報の登録を受付ける」方法としては、例えば、以下の（Ａ）及び（Ｂ）、

（Ａ）ユーザが予め控えておいた、自分が所有するマシンのユーザシステム識別情報を、その時点で正当な権限を持つユーザシステム（例えば、残りゲームコンテンツ購入時に使用したユーザシステム１）からのキー操作による直接入力により登録させる方法、

（Ｂ）上述した固有のパスワードの入力によってログインが許可された別マシンから、その別マシンのユーザシステム識別情報の登録要求を受け付け、その登録要求を受けたときに、自動的にその別マシンのユーザシステム識別情報を認識し登録する方法、

が考えられる。この方法により、正当な権限（一度正当に購入した残りゲームコンテンツを再ダウンロードする権限、及び、その残りゲームコンテンツを含む上記再構成されたゲームコンテンツを実行する権限）を持つユーザシステムを、正当に購入したユーザのマシンの使用台数に応じて複数個に増やすことができる（このようにしてサーバ３に登録された複数個のユーザシステム識別情報は、例えば購入された残りゲームコンテンツのゲーム関連情報に対応付けられて、或いは、独立して、ユーザキー２にも登録される）。なお、（Ｂ）の方法であれば、ユーザシステム１が別のユーザシステムに買い換えられた、或いは、ユーザシステム１に搭載のOSがアップグレードされたOSに変更された等により、正当なユーザシステム識別情報が新たなユーザシステム識別情報に変わったときにも対応することができる（このときは、ユーザキー２及びユーザ情報管理DB17に登録されている古いユーザ

システム識別情報は、サーバ3の制御の下、新たなユーザシステム識別情報にそれぞれ書き換えられる）。

上述の第6の別の実施形態では、以下のようなことも可能である。

すなわち、ユーザシステムとなり得るコンピュータシステムを購入してそれにOSを設定したときに、コンピュータシステムの製造元或いはOSの製造元の少なくとも一方の製造元システムに対し、ユーザ登録によってユーザシステム識別情報が必ず登録されるものと仮定する。その場合は、ゲーム配信サーバ3は、定期的に或いは所定時に、製造元システムにアクセスして、製造元システムに登録されているユーザシステム識別情報のうち、ゲーム配信サーバ3に登録されているユーザのユーザシステム識別情報を認識して読み出し、それを、ユーザ情報管理DB17に登録する。ゲーム配信サーバ3は、この処理をユーザ別に行う。ゲーム配信サーバ3は、そのようにして登録されたユーザシステム識別情報を持つコンピュータシステム以外には、残りゲームコンテンツの購入時に使用されたユーザシステムを除いて、以後、購入された残りゲームコンテンツをダウンロードしたり実行させたりしないようにする。

また、第6の別の実施形態では、残りゲームコンテンツ購入時に使用されたユーザシステム1以外の別マシンに対しては、その別マシンのユーザシステム識別情報が別マシン或いはそれに搭載のOSの製造元の少なくとも一方に登録されていないときは、サーバ3は、ゲームコンテンツの実行回数を制限しても良い。（この場合、サーバ3は、その回数だけ実行される前に、別マシンのユーザシステム識別情報の登録を上記製造元に対して行うようにユーザに指示する。その登録が、上記制限回数だけ実行される前にされなければ、サーバ3は、上記制限回数を越えたゲームコンテンツの実行を認めないようにする。）

さて、第7の別の実施形態として、ユーザシステム1にインストールされた残りゲームコンテンツは、所定のときに（例えば、ゲーム終了時、或いは、ユーザシス

テム 1 の電源をターンオフするときに)、ユーザシステム 1 から消去されるようにしても良い。消去された残りゲームコンテンツは、特定のときに(例えば、ユーザキー 2 がセットされているユーザシステム 1 が起動するとき、或いは、ユーザキー 2 とユーザシステム 1 が通信可能な状態でユーザから購入要求を受けたときに)、自動的にゲーム配信サーバ 3 からダウンロードされ且つインストールされるようにしても良い。

第 8 の別の実施形態として、「分割購入」に類似した購入形態として、所望のゲームコンテンツにおいて使用可能なオブジェクトコンテンツを選択的に購入する形態を採用することができる。オブジェクトコンテンツとしては、例えば、所望のゲームのジャンルがロールプレイングであれば、そのゲームで利用できる武器、防具、或いはアイテムを表すデータであり、所望のゲームのジャンルがシミュレーションであれば、そのゲームで利用できる兵器或いはユニットを表すデータである。なお、オブジェクトコンテンツは、ゲーム配信サーバ 3 が、所定の条件が満たされたときに(例えば、ユーザシステム識別情報に所定のコードが含まれている、所定の日時に残りゲームコンテンツが購入された、或いは、残りゲームコンテンツが購入される等によってゲーム配信サーバ 3 において所定のポイントが貯まった等のときに)その条件を満たしたユーザに対して配信しても良い。

請 求 の 範 囲

1. 完全なデジタルコンテンツの一部である初期コンテンツを、ユーザシステムに提供する初期的提供ステップと、

サーバシステムが、前記ユーザシステムから通信ネットワークを介してコンテンツ購入要求を受ける購入要求受けステップと、

前記サーバシステムが、前記コンテンツ購入要求に応答して、前記完全なデジタルコンテンツから前記初期コンテンツが除かれた部分である残りコンテンツを、前記通信ネットワークを介して前記ユーザシステムに提供して、前記ユーザシステムにて前記一部コンテンツと前記残りコンテンツとから完全なデジタルコンテンツが再構成されることを可能にする補充的提供ステップとを有するデジタルコンテンツ販売方法。

2. 前記コンテンツ購入要求を前記ユーザから受けるとき、前記サーバシステムは、一括購入方法と分割購入方法のいずれかの選択を前記ユーザから受ける購入形態選択ステップを更に有し、

前記サーバシステムが行う前記補助的提供ステップは、一括購入方法の選択を受けた場合、前記残りコンテンツの全てを前記ユーザシステムに提供し、分割購入方法の選択を受けた場合、前記残りコンテンツを物理的に又は論理的に分割した複数の分割コンテンツのうちの1つをユーザシステムに提供して、前記ユーザシステムにて、前記初期コンテンツと前記分割コンテンツとから、前記完全なデジタルコンテンツの物理的な又は論理的な一部分であって且つ実行可能な部分的実行可能コンテンツを再構成することを可能にする請求項1記載のコンテンツ販売方法。

3. 前記残りコンテンツと前記一部コンテンツとから再構成された完全なデジタルコンテンツである再構成コンテンツと、前記部分的実行可能コンテンツと、前記残りコンテンツと、前記分割コンテンツとのうちの少なくとも1つ

であるターゲットコンテンツの実行が前記ユーザシステムに対して命じられた場合に、前記ターゲットコンテンツを実行することの正当性をチェックするステップと、

前記正当性のチェックの結果に応じて、前記ターゲットコンテンツの実行を制御するステップと

を更に有する請求項 1 又は請求項 2 のいずれかに記載のデジタルコンテンツ販売方法。

4. 前記ターゲットコンテンツの実行権を持つ特定のコンピュータシステムに割当てられている実行システム識別情報を記憶するステップと、

前記ターゲットコンテンツの実行が前記ユーザシステムに対して命じられた場合に、前記ユーザシステムに割当てられているユーザシステム識別情報と、前記記憶した実行システム識別情報との比較を行うステップと、

前記比較の結果に応じて、前記ユーザシステムにおける前記ターゲットコンテンツの実行を制御するステップと

を更に有する請求項 1 又は請求項 2 のいずれかに記載のデジタルコンテンツ販売方法。

5. 前記ユーザシステムとの通信手段を持つ外部記憶装置であるユーザキーをユーザに提供するユーザキー提供ステップと、

前記ユーザキーが、前記ターゲットコンテンツの実行権を持つ特定のコンピュータシステムに割当てられている実行システム識別情報を記憶するステップと、

前記ターゲットコンテンツの実行が前記ユーザシステムに対して命じられた場合、前記ユーザキーと前記ユーザシステムとが通信して、前記ユーザシステムに割当てられているユーザシステム識別情報と、前記ユーザキー内の前記実行システム識別情報との比較を行うステップと、

前記比較の結果に応じて、前記ユーザシステムにおける前記ターゲットコンテンツの実行を制御するステップと
を更に有する請求項 1 又は請求項 2 のいずれかに記載のデジタルコンテンツ販売方法。

6. 前記サーバシステムが、前記ターゲットコンテンツの実行権を持つ特定のコンピュータシステムに割当てられている実行システム識別情報を前記コンピュータシステムから受信して記憶するステップと、

前記ターゲットコンテンツの実行が前記ユーザシステムに対して命じられた場合に、前記サーバシステムが、前記ユーザシステムに割当てられているユーザシステム識別情報を前記通信ネットワークを通じて前記ユーザシステムから受信するステップと、

前記サーバシステムが、前記ユーザシステムからの前記ユーザシステム識別情報と、前記記憶した実行システム識別情報との比較を行うステップと、

前記比較の結果に応じて、前記ユーザシステムにおける前記ターゲットコンテンツの実行を前記通信ネットワークを通じて制御するステップと
を更に有する請求項 1 記載のコンテンツ販売方法。

7. 前記初期コンテンツには、1 以上の画像、音響、又は文字情報のサブデジタルコンテンツが含まれており、

前記 1 以上のサブデジタルコンテンツの全部又は一部は、正常に出力するのに必要な所定のコードが除去されていて、それにより、前記初期コンテンツのみでは、前記 1 以上の画像、音響、又は文字情報の全部又は一部を前記ユーザシステムから正常に出力することが不可能になっており、

前記除去されている所定のコードは、前記残りコンテンツに含まれている請求項 1 記載のコンテンツ販売方法。

8. 前記ユーザシステムにて利用可能であって、前記初期コンテンツを記

憶している初期コンテンツ記録媒体を前記ユーザに提供する記録媒体提供ステップと、

前記ユーザシステムとの通信手段を持つ外部記憶装置であるユーザキーをユーザに提供するユーザキー提供ステップと

を更に有し、前記初期コンテンツ記録媒体は、前記初期コンテンツ記録媒体に固有の記録媒体識別情報も記憶しており、

前記ユーザキーが、以下の（１）及び（２）

（１）前記初期コンテンツ記録媒体が記憶している前記記録媒体識別情報、

（２）前記残りコンテンツと前記一部コンテンツとから再構成された完全なデジタルコンテンツである再構成コンテンツと、前記部分的実行可能コンテンツと、前記残りコンテンツと、前記分割コンテンツとのうちの少なくとも１つであるターゲットコンテンツの実行権を持つ特定のコンピュータシステムに割当てられている実行システム識別情報

を記憶するステップと、

前記コンテンツ購入要求がされた場合、前記ユーザシステムに利用されている前記初期コンテンツ記録媒体が記憶している記録媒体識別情報が、前記ユーザキー内に存在するか否かのチェックを行うステップとも更に有し、

前記補充的提供ステップは、前記チェックの結果、前記ユーザシステムに利用されている前記初期コンテンツ記録媒体が記憶している記録媒体識別情報と同一の前記記録媒体識別情報が前記ユーザキー内に存在しており、前記ユーザシステムに割当てられているユーザシステム識別情報と、前記ユーザキー内の前記実行システム識別情報とが更に同一であるときに、前記コンテンツ購入要求された残りコンテンツを前記ユーザシステムに提供する請求項１記載のデジタルコンテンツ販売方法。

9. 前記ユーザシステムにて利用可能であって、前記初期コンテンツを記憶している初期コンテンツ記憶媒体を前記ユーザに提供する記録媒体提供ステップを更に有し、

前記初期コンテンツ記憶媒体は、前記残りコンテンツの提供を受けるために利用されるものであって、前記初期コンテンツ記憶媒体の提供元に固有の記録媒体提供元識別情報を記憶しており、

前記コンテンツ購入要求された残りコンテンツの提供を受けるときに前記ユーザシステムにて利用された前記初期コンテンツ記録媒体内の前記記録媒体提供元識別情報を、前記サーバシステムが集計するステップも更に有する請求項 1 記載のデジタルコンテンツ販売方法。

10. 前記ユーザシステムとの通信手段を持つ外部記憶装置であるユーザキーをユーザに提供するユーザキー提供ステップを更に有し、

前記ユーザキーは、前記残りコンテンツの提供を受けるために利用されるものであって、前記ユーザキーの提供元に固有のユーザキー提供元識別情報を記憶しており、

前記コンテンツ購入要求された残りコンテンツの提供を受けるときに前記ユーザシステムにて利用された前記ユーザキー内の前記ユーザキー提供元識別情報を、前記サーバシステムが集計するステップも更に有する請求項 1 記載のデジタルコンテンツ販売方法。

11. デジタルコンテンツの実行がユーザシステムに対して命じられた場合に、前記デジタルコンテンツを実行することの正当性をチェックするステップと、

前記正当性のチェックの結果に応じて、前記デジタルコンテンツの実行を制御するステップと

を有するデジタルコンテンツ実行制御方法。

12. 完全なデジタルコンテンツの一部である初期コンテンツが提供されたユーザシステムから通信ネットワークを介してコンテンツ購入要求を受ける購入要求受け手段と、

前記コンテンツ購入要求に応答して、前記完全なデジタルコンテンツから前記初期コンテンツが除かれた部分である残りコンテンツを、前記通信ネットワークを介して前記ユーザシステムに提供して、前記ユーザシステムにて前記一部コンテンツと前記残りコンテンツとから完全なデジタルコンテンツが再構成されることを可能にする提供手段と
を備えるデジタルコンテンツ販売システム。

13. デジタルコンテンツの実行がユーザシステムに対して命じられた場合に、前記デジタルコンテンツを実行することの正当性をチェックする手段と、

前記正当性のチェックの結果に応じて、前記デジタルコンテンツの実行を制御する手段と
を備えるデジタルコンテンツ実行制御システム。

14. コンピュータシステムと通信可能な、ユーザに提供される記憶装置であって、

ユーザに提供された後に、デジタルコンテンツの実行権を持つ特定のコンピュータシステムに割当てられている実行システム識別情報を記憶する手段と、

前記デジタルコンテンツの実行が前記ユーザシステムに対して命じられた場合に前記ユーザシステムと通信する手段と

を備え、それにより、前記ユーザシステムに割当てられているユーザシステム識別情報と、前記ユーザキー内の前記実行システム識別情報との比較を行って、前記比較の結果に応じて、前記ユーザシステムにおける前記デジタルコンテンツの実行を制御することが可能になる記憶装置。

FIG.1

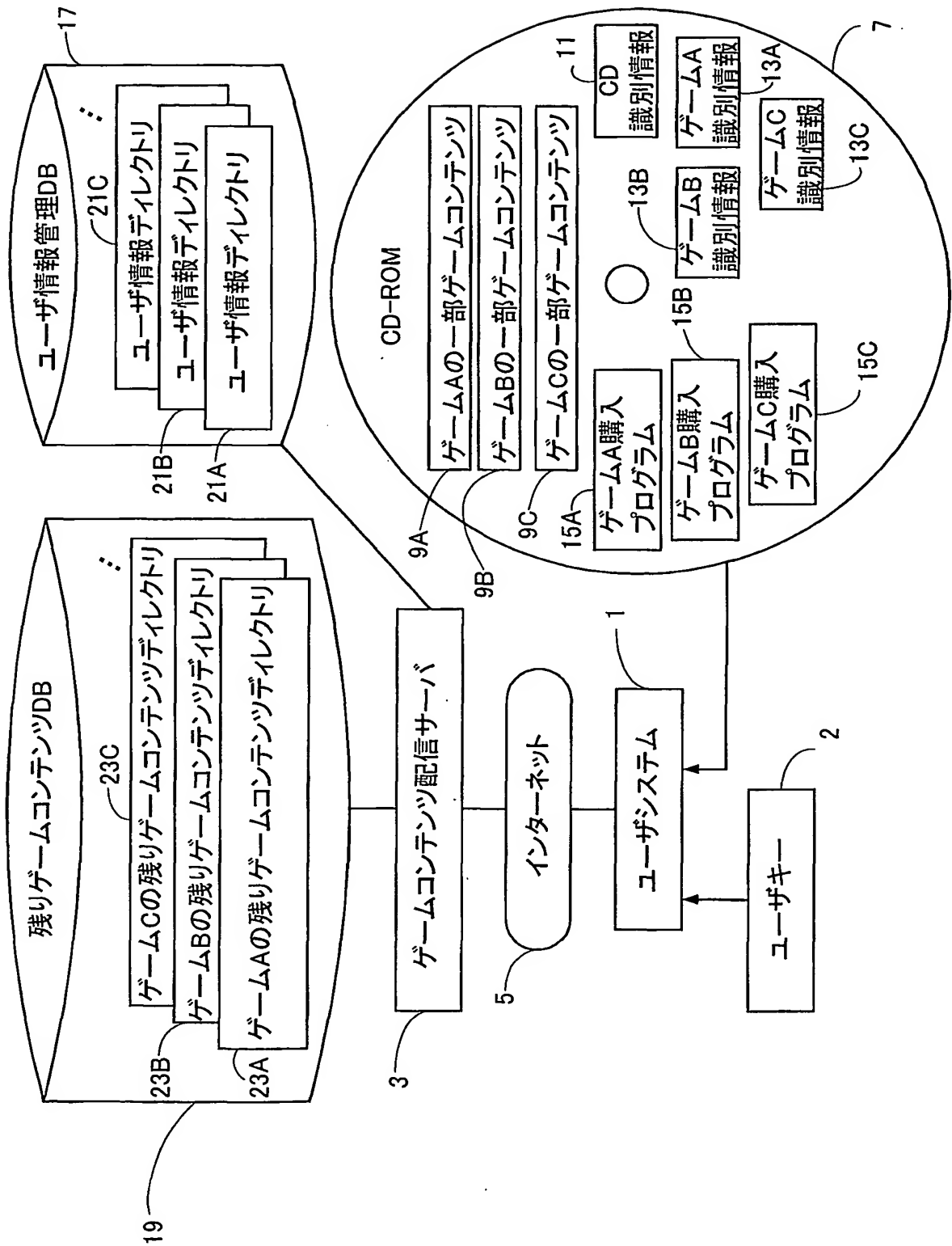


FIG.2

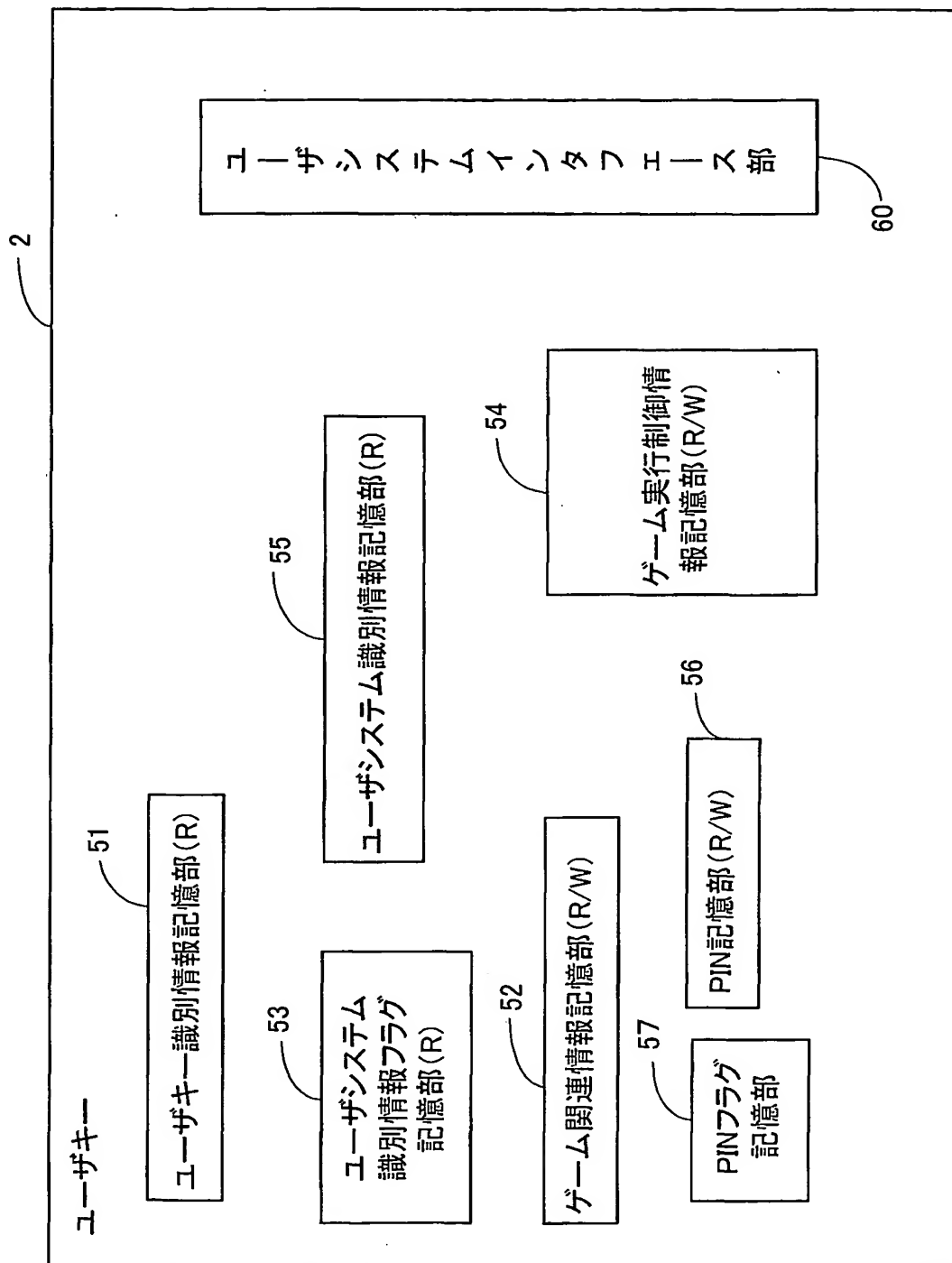


FIG.3

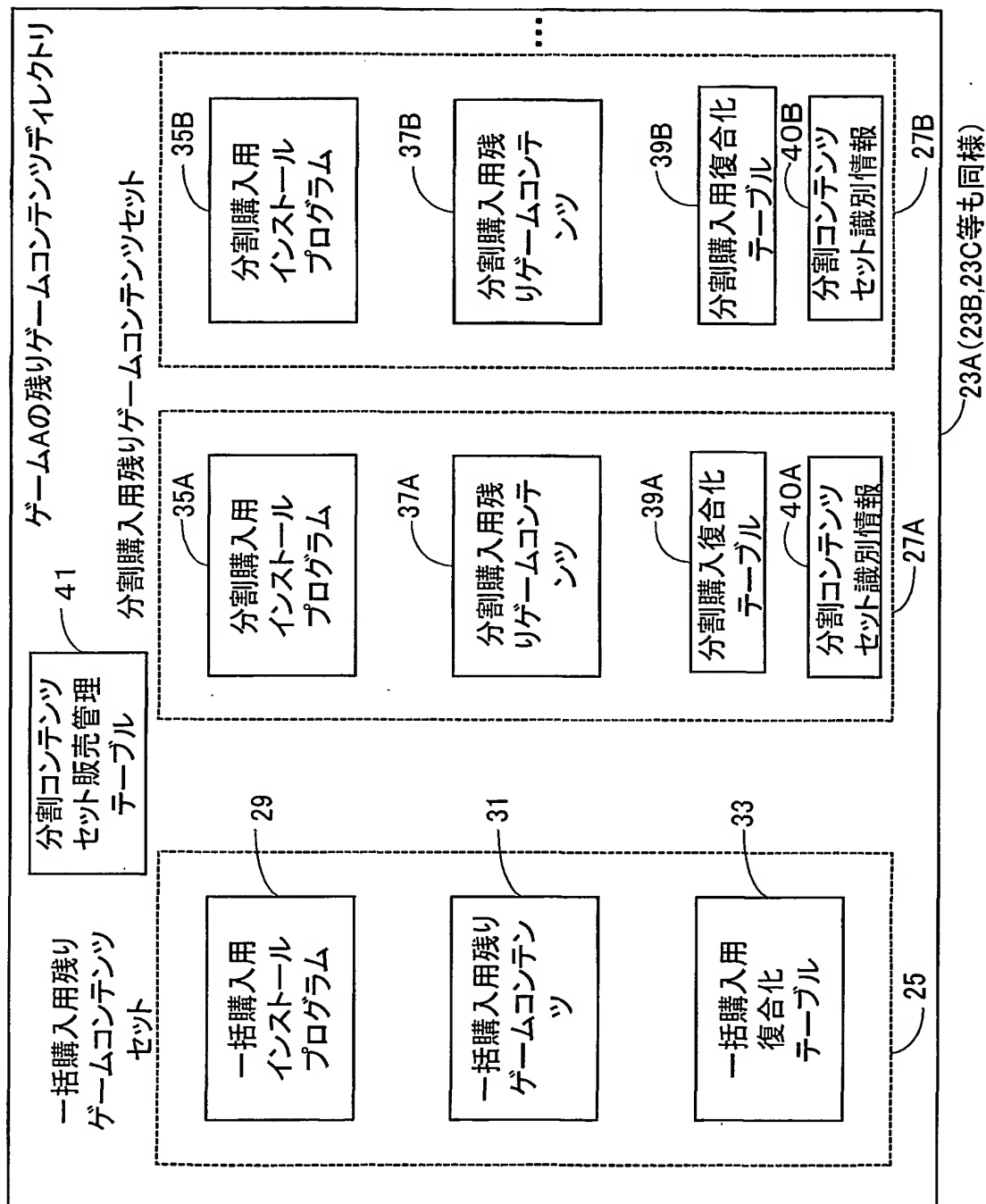


FIG.4

41

第1の分割コンテンツセット 識別情報 (既に購入された分割コン テンツセットの分割コンデ ンツセット識別情報)	第2の分割コンテンツセッ ト識別情報 (続きとなり得る分割コンテ ンツセットの分割コンデ ンツセット識別情報)
AABB	abab dddd
■ ■ ■ ■ ■	■ ■ ■ ■ ■
■ ■ ■ ■	■ ■ ■ ■

FIG.5

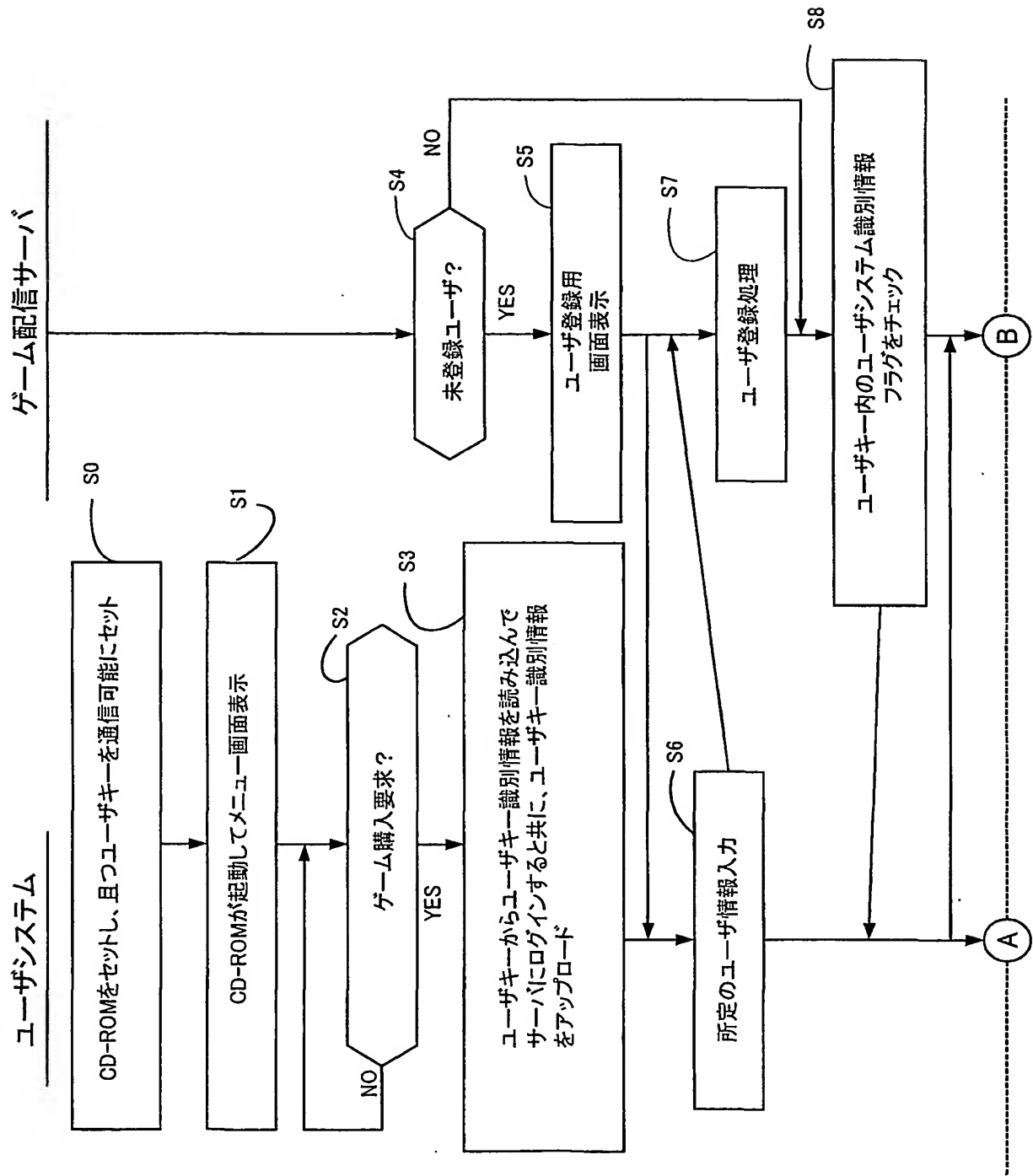


FIG.6につながる

FIG.6

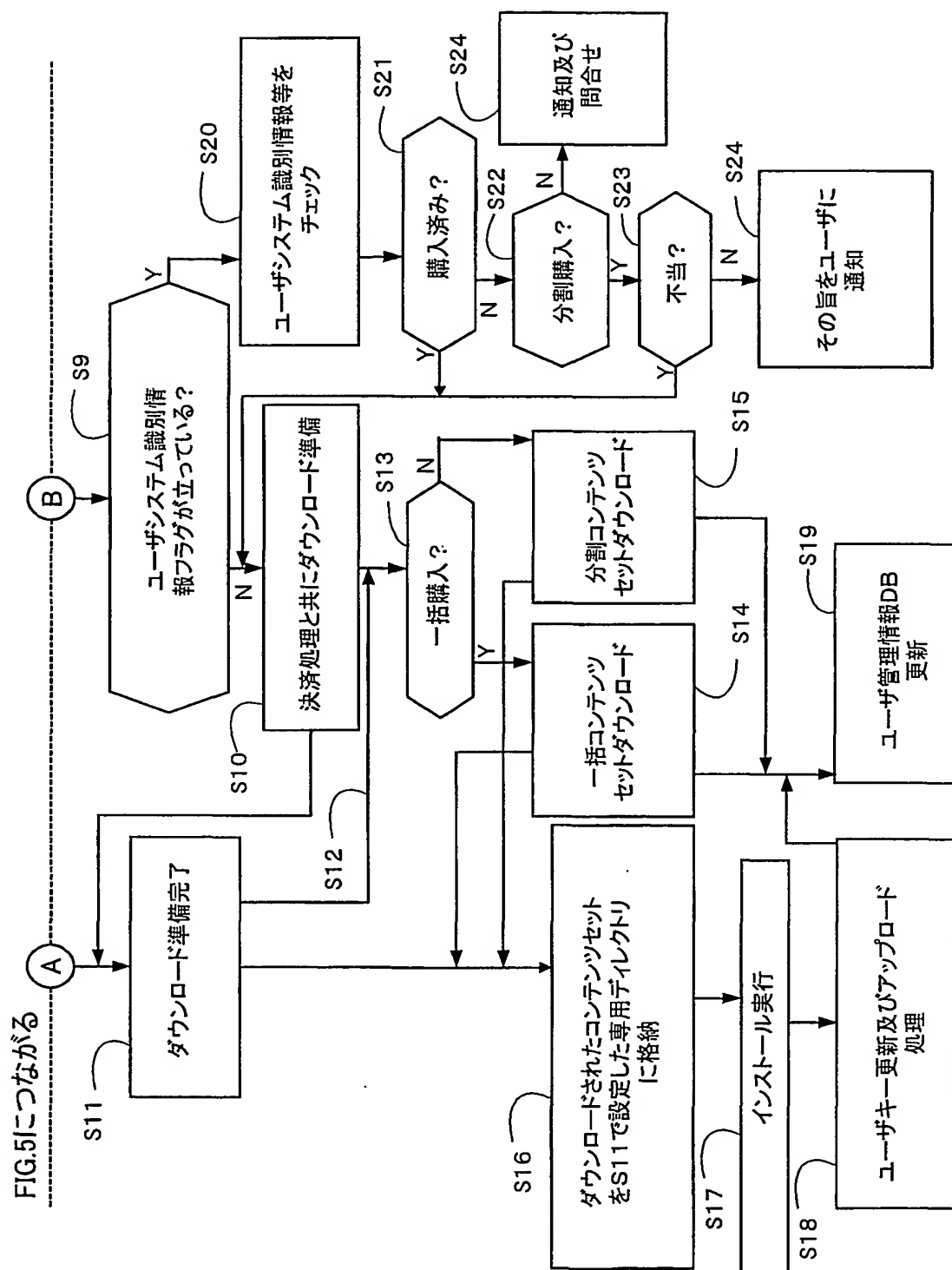


FIG.7

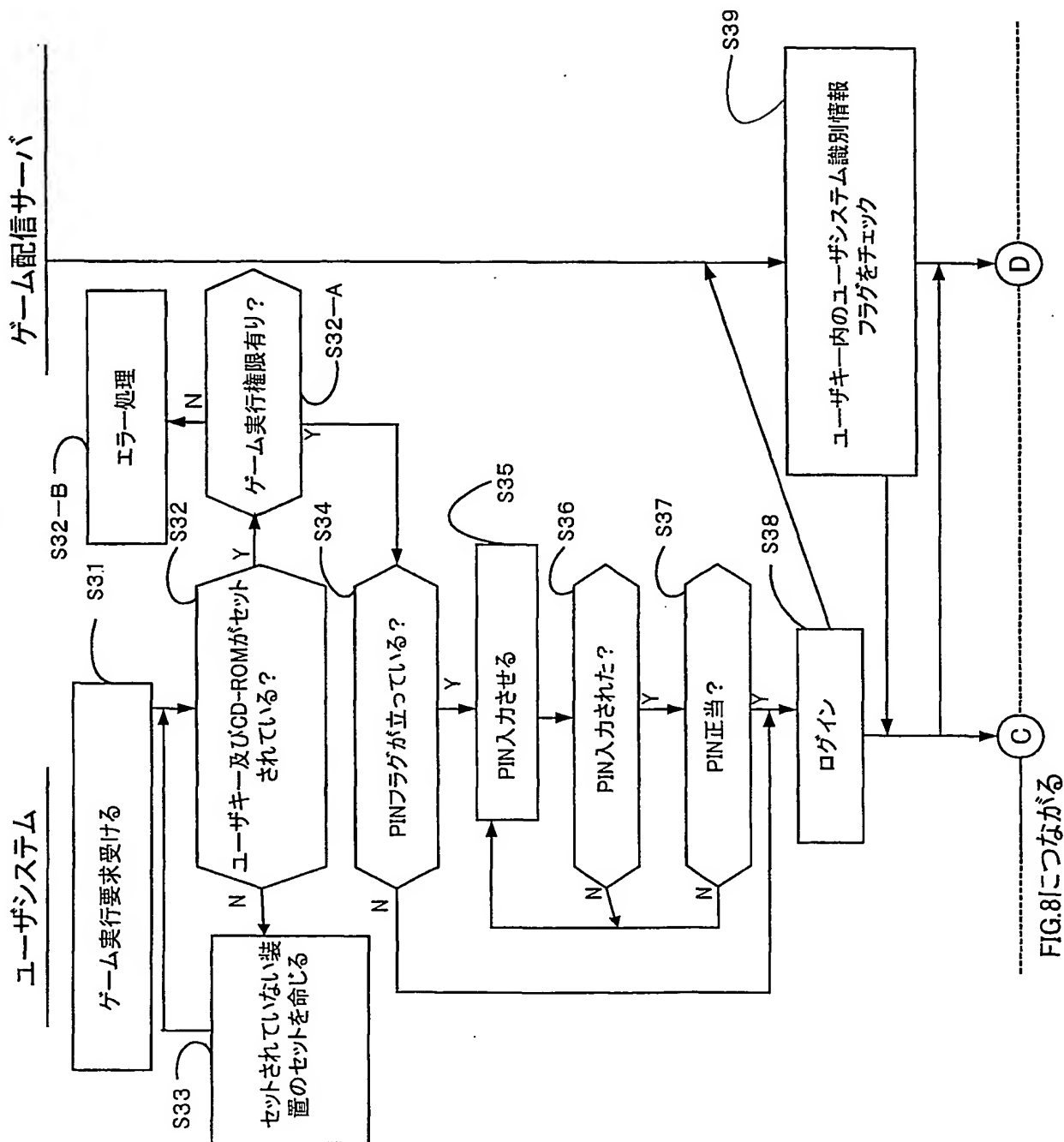
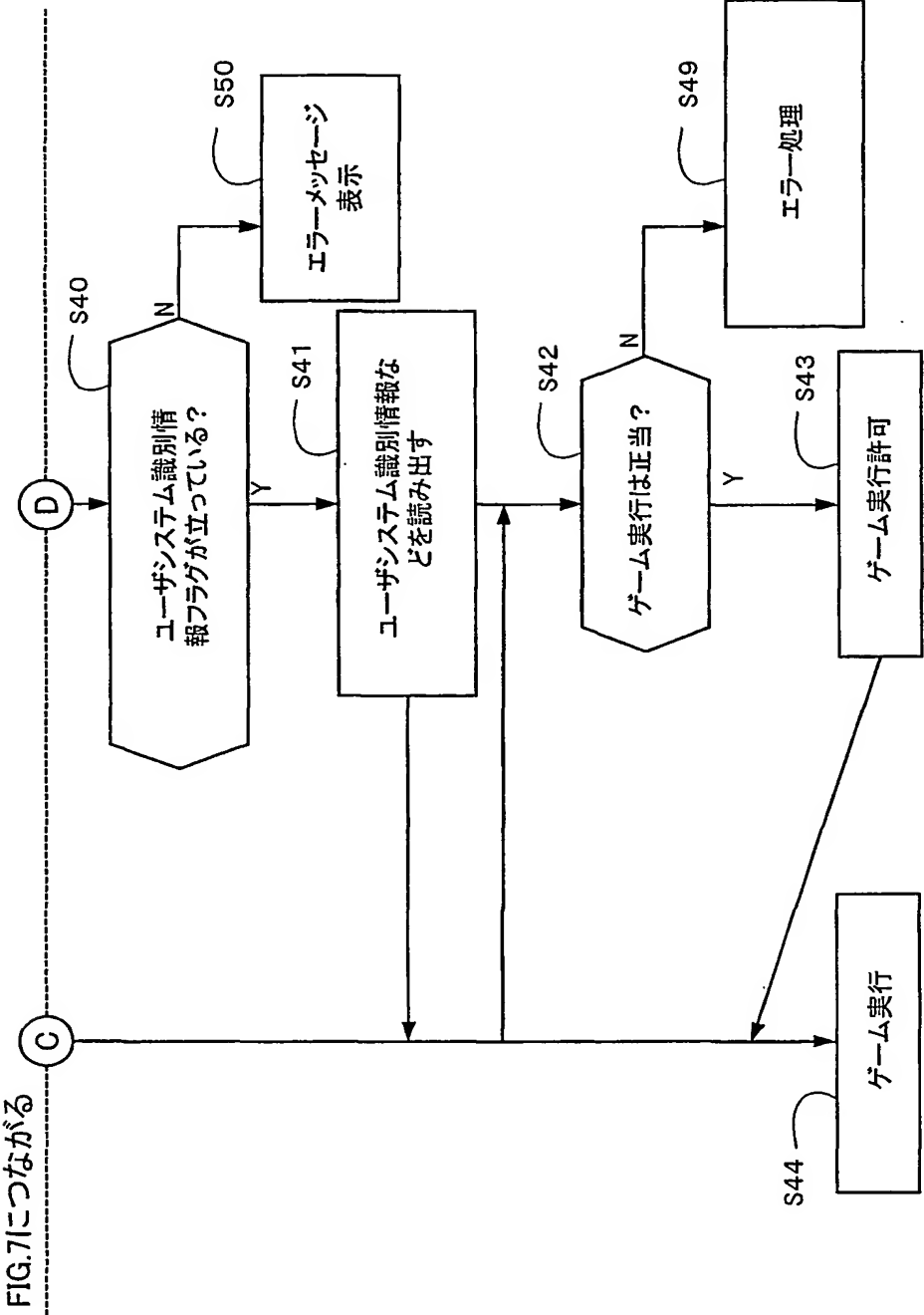


FIG.8につながる

FIG.8



INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/JP01/09426

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER Int.Cl ⁷ G06F17/60, G06F9/06, G06F1/00, A63F13/12		
According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC		
B. FIELDS SEARCHED Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols) Int.Cl ⁷ G06F17/60, G06F9/06, G06F1/00, A63F13/12		
Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched Jitsuyo Shinan Koho 1922-1996 Toroku Jitsuyo Shinan Koho 1994-2001 Kokai Jitsuyo Shinan Koho 1971-2001 Jitsuyo Shinan Toroku Koho 1996-2001		
Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practicable, search terms used) JICST FILE (JOIS), WPI, INSPEC (DIALOG)		
C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT		
Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	JP 10-269078 A (Toshiba Corporation), 09 October, 1998 (09.10.98) (Family: none)	1-14
A	EP 809221 A2 (Sun Microsystems, Inc.), 26 November, 1997 (26.11.97), & JP 10-222579 A	1-14
A	JP 2000-48076 A (NEC Corporation), 18 February, 2000 (18.02.00) (Family: none)	1-14
A	JP 8-194748 A (Hitachi, Ltd.), 30 July, 1996 (30.07.96) (Family: none)	1-14
<input type="checkbox"/> Further documents are listed in the continuation of Box C. <input type="checkbox"/> See patent family annex.		
* Special categories of cited documents: "A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance "E" earlier document but published on or after the international filing date "L" document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified) "O" document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means "P" document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed	"T" later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention "X" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone "Y" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art "&" document member of the same patent family	
Date of the actual completion of the international search 15 November, 2001 (15.11.01)		Date of mailing of the international search report 27 November, 2001 (27.11.01)
Name and mailing address of the ISA/ Japanese Patent Office		Authorized officer
Facsimile No.		Telephone No.

A. 発明の属する分野の分類 (国際特許分類 (IPC))

Int. Cl⁷ G06F17/60, G06F9/06, G06F1/00, A63F13/12

B. 調査を行った分野

調査を行った最小限資料 (国際特許分類 (IPC))

Int. Cl⁷ G06F17/60, G06F9/06, G06F1/00, A63F13/12

最小限資料以外の資料で調査を行った分野に含まれるもの

日本国実用新案公報 1922-1996年
 日本国公開実用新案公報 1971-2001年
 日本国登録実用新案公報 1994-2001年
 日本国実用新案登録公報 1996-2001年

国際調査で使用した電子データベース (データベースの名称、調査に使用した用語)

JICSTファイル (JOIS), WPI, INSPEC (DIALOG)

C. 関連すると認められる文献

引用文献の カテゴリー*	引用文献名 及び一部の箇所が関連するときは、その関連する箇所の表示	関連する 請求の範囲の番号
X	JP 10-269078 A (株式会社東芝), 9. 10月. 1998 (09. 10. 98) (ファミリーなし)	1-14
A	EP 809221 A2 (SUN MICROSYSTEMS, INC.), 26. 11月. 1997 (26. 11. 97) & JP 10-222579 A	1-14
A	JP 2000-48076 A (日本電気株式会社), 18. 2月. 2000 (18. 02. 00) (ファミリーなし)	1-14
A	JP 8-194748 A (株式会社日立製作所), 30. 7月. 1996 (30. 07. 96) (ファミリーなし)	1-14

☐ C欄の続きにも文献が列挙されている。☐ パテントファミリーに関する別紙を参照。

* 引用文献のカテゴリー

「A」 特に関連のある文献ではなく、一般的技術水準を示すもの
 「E」 国際出願日前の出願または特許であるが、国際出願日以後に公表されたもの
 「L」 優先権主張に疑義を提起する文献又は他の文献の発行日若しくは他の特別な理由を確立するために引用する文献 (理由を付す)
 「O」 口頭による開示、使用、展示等に言及する文献
 「P」 国際出願日前で、かつ優先権の主張の基礎となる出願

の日の後に公表された文献

「T」 国際出願日又は優先日後に公表された文献であって出願と矛盾するものではなく、発明の原理又は理論の理解のために引用するもの
 「X」 特に関連のある文献であって、当該文献のみで発明の新規性又は進歩性がないと考えられるもの
 「Y」 特に関連のある文献であって、当該文献と他の1以上の文献との、当業者にとって自明である組合せによって進歩性がないと考えられるもの
 「&」 同一パテントファミリー文献

国際調査を完了した日

15. 11. 01

国際調査報告の発送日

27.11.01

国際調査機関の名称及びあて先

日本国特許庁 (ISA/JP)
 郵便番号100-8915
 東京都千代田区霞が関三丁目4番3号

特許庁審査官 (権限のある職員)

吉田 耕一



5L 9194

電話番号 03-3581-1101 内線 3560